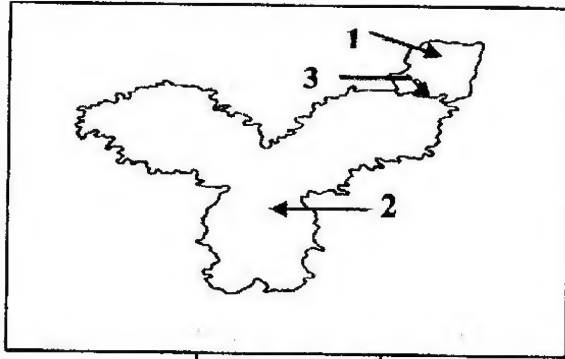


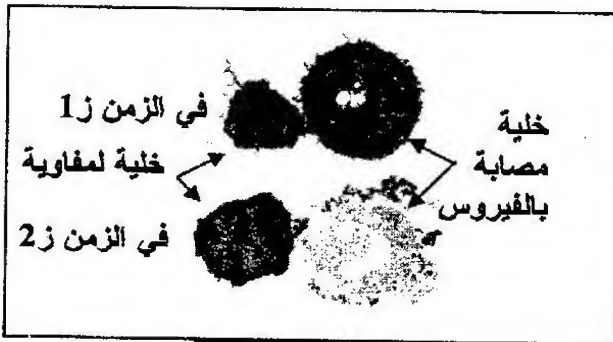
على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين
الموضوع الأول : (20 نقطة)

التمرين الأول: (10 نقاط)



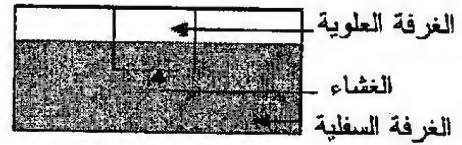
الوثيقة (1)

- 1- تظهر الوثيقة (1) نوعا من الرد المناعي باتجاه المستضد.
 - أ- تعرف على البنات 1، 2، 3 من الوثيقة (1).
 - ب- أنجز رسما تخطيطيا تفسيريا عليه البيانات للبنية (2).
 - ج- تتميز البنية (3) بتخصص عال في الدفاع عن العضوية، بين ذلك.
- 2- تظهر الوثيقة (2) طريقة أخرى للدفاع عن الذات.
 - أ- تعرف على الخلية للمفاوية الممثلة في الوثيقة (2).
 - ب- لخص آلية الدفاع التي تظهرها الوثيقة (2).
- 3- لمعرفة آلية تنشيط الخلايا للمفاوية المدروسة في هذا الموضوع، نقترح التجربة التالية:



الوثيقة (2)

- * تؤخذ خلايا لمفاوية من طحال (عضو لمفاوي) فار بعد تعريضها لمستضد (ض)، تنقل بعدها إلى وسط زرع داخل غرفة ماربروك (Marbrook) تفصل الغرفة العلوية عن الغرفة السفلية بواسطة غشاء نفوذ للجزيئات وغير نفوذ للخلايا. (حسب الرسم التخطيطي للتركيب التجريبي).
- يحتوي وسط الزرع على مستضد (ض). تعزل 10^9 خلية لمفاوية من طحال الفأر وخاصة للمفاويات الناقية من النوع الذي يعرف بالـ (LT₄) والمفاويات البائية (LB).



رسم تخطيطي للتركيب التجريبي

بعد عدة أيام من الحضن في شروط تجريبية مختلفة، نقرر تطور عدد الخلايا المنتجة للأجسام المضادة لـ (ض).

الخلايا المفرزة للأجسام المضادة ضد (ض) لكل 10^9 من خلايا الطحال	طبيعة اللمفاويات الموضوعة في الغرفة	
	السفلية	العلوية
960	T+B	/
72	B	/
1011	B	T

النتائج المحصل عليها مدونة في الجدول الموالي:

- نحصل على نفس النتائج عند عكس محتويات الغرفتين.
- ماذا تستخلص من التجربة فيما يخص آلية تنشيط هذه الخلايا ؟ علل إجابتك.

التمرين الثاني: (10 نقاط)

للبروتينات تخصص وظيفي عال يعود إلى اكتسابها بنية فراغية محددة وراثيا.

1- توجد علاقة بين اللغة النووية الممثلة بأربعة أنواع من القواعد الآزوتية واللغة البروتينية الممثلة بأنواع الأحماض الأمينية العشرين المعروفة.

أ- أوجد الاحتمالات الممكنة بين اللغتين.

ب- ما هو الاحتمال الأكثر وجاهة ؟ علل إجابتك.

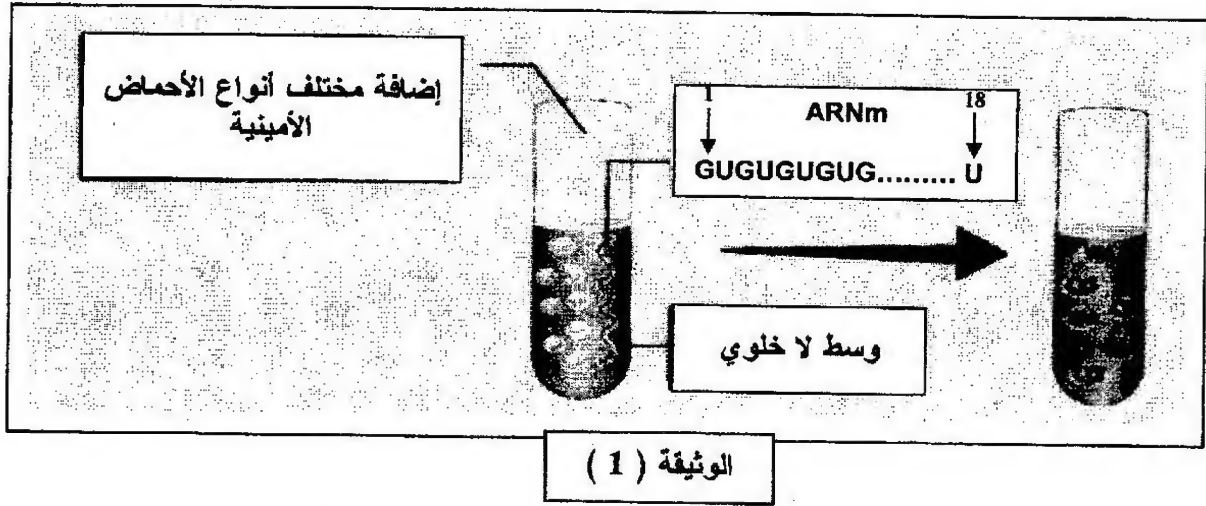
ج- لفهم العلاقة بين اللغتين النووية والبروتينية وللتأكد من الاحتمال الأكثر وجاهة، نقترح التجربة التالية :

قام العالم نيرنبرغ (Nirenberg) بتجربة تمثلت في إضافة العشرين نوعا من الأحماض الأمينية

والـ ARN_m المصنع إلى وسط لا خلوي (خال من الـ ADN والـ ARN)، حيث كان ترتيب القواعد

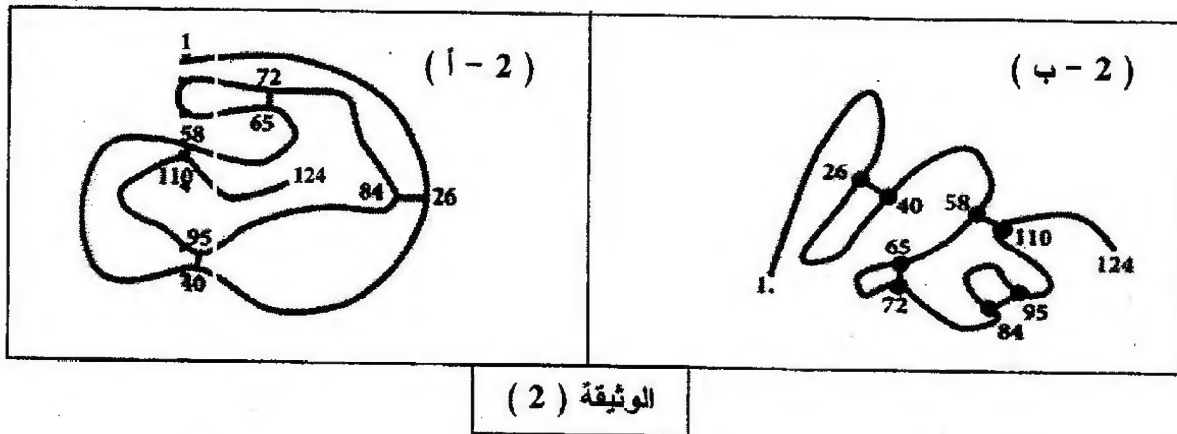
الاروتية للـ ARN_m المصنع كما هو مبين في الوثيقة (1).

أظهرت النتائج التجريبية تشكل سلسلة متعددة ببتيد مكونة من تناوب حمضين أمينيين هما فالين (Val) وسيستين (Cys).



* ماذا تقدم لك هذه النتائج التجريبية فيما يخص العلاقة بين اللغتين ؟ علل إجابتك.

2- تمثل الوثيقة (2-أ) البنية الفراغية لأنزيم الريبونوكلياز في شكله الوظيفي، والوثيقة (2-ب) تظهر البنية الفراغية لنفس الإنزيم بعد معالجته بـ β مركبتو إيتانول (تكسير الجسور الكبريتية) ثم باليوريا (إعاقة الانطواء الطبيعي).



أ- قارن بين البنيتين (2-أ) و (2-ب).

ب- استخرج العلاقة الموجودة بين بنية البروتين ووظيفته ، مستعينا بالمعلومات المستخلصة

من السؤالين (1-أ) و (1-ب) ، وكذا المستخلصة من الوثيقة (2).

الموضوع الثاني: (20 نقطة)

التمرين الأول: (08 نقاط)

تلعب البروتينات أدوارا مختلفة داخل العضوية لذا، تقوم الخلية بتركيبها حسب ما تتطلبه هذه الأنوار.

1- يوضح الشكل (1) من الوثيقة (1) المراحل الأساسية لتركيب البروتين.

أ- تعرف على الجزيئات 1، 2، 3، 4، س .

ب- تعرف على المرحلتين I و II ثم الفترات أ، ب، ج .

ج- اشرح دور الجزيئة (3).

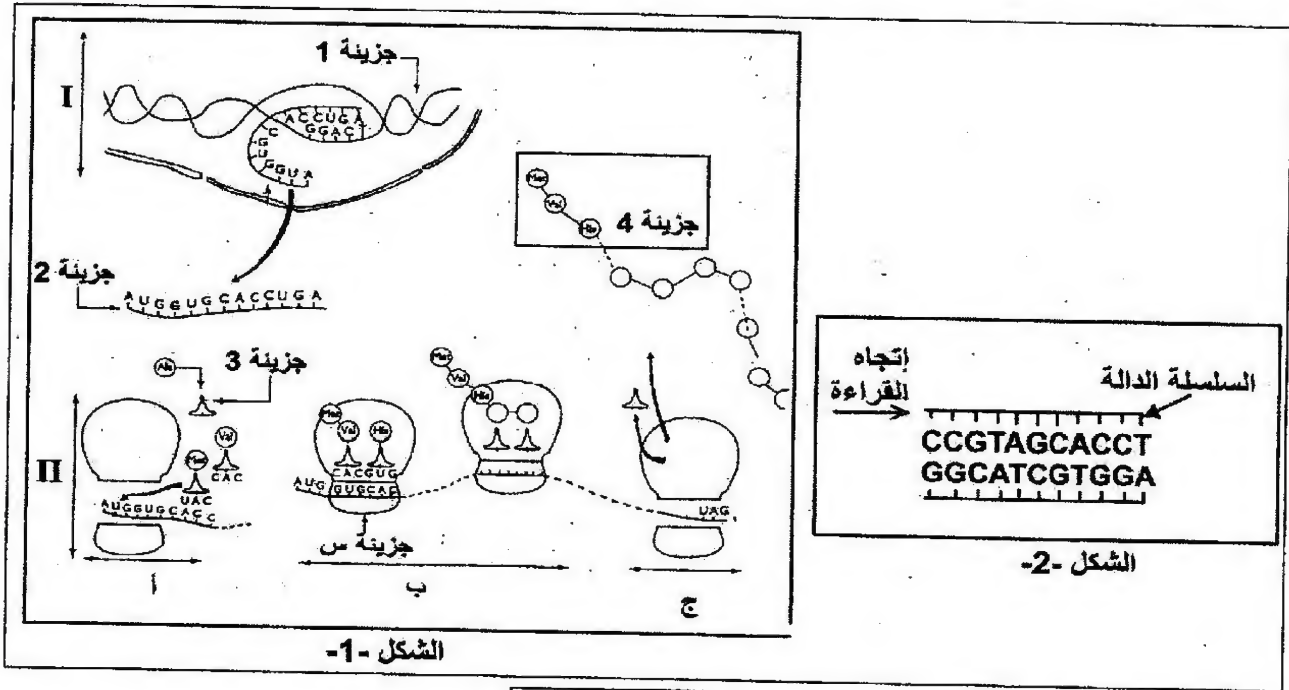
2- يبين الشكل (2) من الوثيقة (1) جزءا من الجزيئة (1).

أ- مثل بنية الجزيئتين (2، 4) انطلاقا من الجزيئة (1) المقترحة في الشكل (2) من الوثيقة (1)،

باستعمال جدول الشفرة الوراثية في الوثيقة (2).

ب- حدد الوحدة البنائية للجزيئة (4)، واكتب الصيغة الكيميائية العامة لها.

ج- في غياب الجزيئة (1) لا يتم تركيب الجزيئة (4)، ما هي المعلومات التي يمكنك استخراجها من ذلك ؟



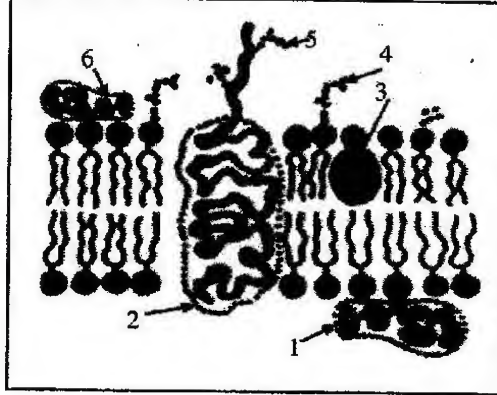
الوثيقة (1)

GGC	CCG	AUC	GUA	GUG
غليسين	برولين	إيزولوسين	فالين	فالين
GAU	CAA	UCU	AAG	UAA
حمض الأسبارتيك	غلوتامين	سيرين	ليزين	توقف

الوثيقة (2)

التمرين الثاني: (12 نقاط)

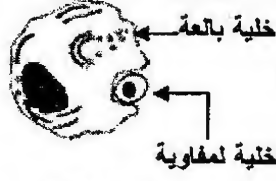


I- تشترك جميع الخلايا ذات النوى في المكونات الأساسية لأغشيتها الهيولية ، يظهر الرسم التخطيطي الممثل في الوثيقة (1) بنية الغشاء الهولي.



الوثيقة (1)

* ضع البيانات المرفقة.

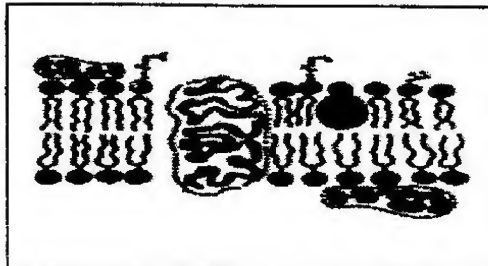
II- قصد دراسة الرد المناعي للعضوية تجاه مولدات الضد التي تتعرض لها، أنجزت التجارب الملخصة في الجدول التالي:

رقم التجربة	الشروط التجريبية	النتائج	
		الفحص المجهرى لمنطقة الحقن	كمية الأجسام المضادة في مصل الدم
			قبل الحقن 15 يوم بعد الحقن
01	ننزع خلايا لمفاوية من فار 1 ثم يعاد حقنها فيه بعد معالجتها بأنزيم الغليكوسيداز		+++ +
02	ننزع خلايا لمفاوية من فار 1 ثم يعاد حقنها فيه دون أية معالجة		+ +
03	ننزع خلايا لمفاوية من فار 2 ثم يعاد حقنها في الفأر 1		+++ +

1- حلل النتائج المحصل عليها.

2- فسر هذه النتائج، وماذا تستخلص؟

3- تمثل الوثيقة (2) رسماً تخطيطياً لبنية الغشاء الهولي للخلية اللمفاوية للفأر (1) المعالجة بأنزيم الغليكوسيداز. أ- ما هي المعلومة الإضافية المستخرجة من الوثيقة (2) التي تمكنك من تفسير نتائج التجربة (1)؟ علل إجابتك.



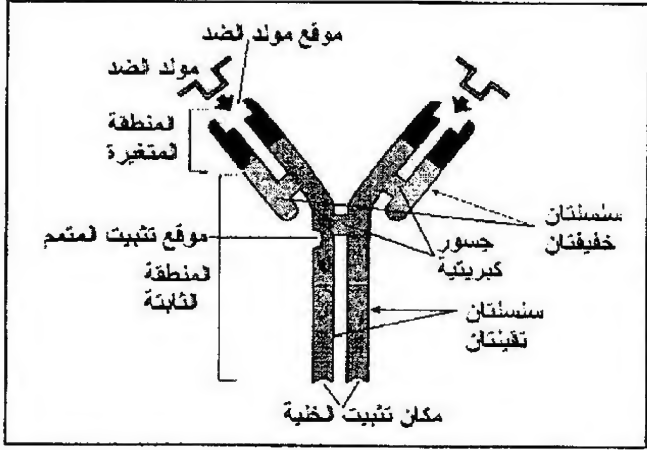
الوثيقة (2)

ب- ماذا تستخلص ؟

4- بين الآلية التي تسمح بإنتاج الأجسام المضادة التي ظهرت في التجربتين 1 ، 3 بعد الحقن.

5- وضح برسم تخطيطي عليه البيانات بنية الجسم المضاد.

الموضوع الأول

العلامة		عناصر الإجابة	محاور الموضوع
المجموع	مجزأة		
06 ن	3×0.5 1.75 7×0.25	<p>التمرين الأول (10 نقاط)</p> <p>1- التعرف على العناصر : البنية 1: مستضد البنية 2: جسم مضاد ب - رسم الجسم المضاد - البيانات</p>  <p>ج - تبيان تخصص موقع تثبيت المستضد: يتشكل موقع تثبيت مولد ضد من نهاية الجزء المتغير لكل من السلسلة الخفيفة والسلسلة الثقيلة والذي يأخذ بنية فراغية موافقة للمستضد النوعي الذي حرض على إنتاج هذا الجسم المضاد.</p>	

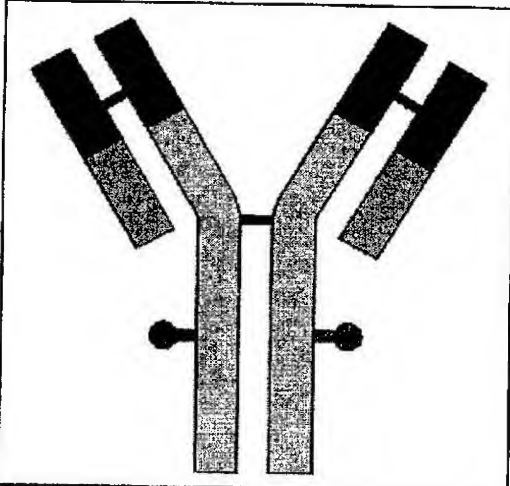
محاور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة	
مجزأة	المجموع		
0.5 6×0.25	02 ن	<p>2 - أ - الخلية اللمفاوية هي LTc</p> <p>ب - الآلية الدفاعية للـ LTc : تتعرف الخلية اللمفاوية LTc على الخلية المصابة بواسطة مستقبلات غشائية T التي تتعرف على القطع الببتيدية للجسم الغريب. يثير تماس الخلايا اللمفاوية T السامة مع المستضد إفراز إنزيم البروتياز ومادة البرفورين . تشكل هذه البروتينات قنوات ثقب في غشاء الخلية المصابة مؤدية إلى تخريبها وبالتالي انحلال الخلية وهدمها.</p>	
2×1	02 ن	<p>3 - الاستخلاص والتعليل :</p> <p>* يعود تنشيط الخلايا البائية إلى وسيط كيميائي تفرزه الخلايا اللمفاوية التائية. يؤدي هذا التنشيط إلى تكاثرها وتمايزها إلى خلايا بلاسمية مفرزة للأجسام المضادة.</p> <p>* يكون عدد الخلايا البلاسمية متماثلا تقريبا (960 و 1011 لكل 10^9 من خلايا الطحال) عند ما تكون LB في تماس مباشر أو غير مباشر مع LT. نستنتج أن الخلايا LT هي المسؤولة على تحريض LB وتمايزها إلى خلايا بلاسمية.</p>	
3×1 1	5.5 ن	<p>التمرين الثاني: (10 نقاط)</p> <p>1- أ- الاحتمالات:</p> <p>* الاحتمال الأول: قاعدة أزوتية واحدة تشفر لحمض أميني واحد ($4^1 = 4$) وهذا لا يسمح إلا بتمثيل أربعة أحماض أمينية.</p> <p>* الاحتمال الثاني: قاعدتان أزوتيتان تشفران لحمض أميني واحد ($4^2 = 16$) وهذا لا يسمح إلا بتمثيل 16 حمضا أمينيا.</p> <p>* الاحتمال الثالث: 3 قواعد أزوتية تشفر لحمض أميني واحد ($4^3 = 64$) مما يسمح بتمثيل 20 حمضا أمينيا.</p> <p>ب- الاحتمال الأكثر وجاهة هو الاحتمال الثالث لأن عدد 64 كاف لتشفير 20 نوع من الأحماض الأمينية.</p>	

العلامة		عناصر الإجابة	محاوَر الموضوع
المجموع	مجزأة		
	1.5	ج - العلاقة بين اللغتين مع التعليل: إن التالي المتناوب لكل من الفالين والسيستيين والذي يوافق تتالي القواعد الأزوتية الـ ARNm المصطنع، يدل على أن كل حمض أميني يشفر بثلاثة قواعد أزوتية وبالتالي تكون العلاقة على الشكل ثلاثية أزوتية لكل حمض أميني. 2 - أ- المقارنة: - بنية فراغية في الحالتين. - اختلاف في مواقع الروابط الكبريتية.	
4.5 ن	2×0.5	ب- استخراج العلاقة: أدى تغيير مواقع الروابط الكبريتية في البنية (2-ب) إلى تشكيل بنية فراغية مخالفة للبنية الفراغية للبروتين الوظيفي (2-أ) وهذا يدل على أن وظيفية البروتين مرتبطة ببنية الفراغية ثلاثية الأبعاد تعود هذه البنية إلى وجود روابط كيميائية بين أحماض أمينية محددة ومتموضعة بدقة في السلسلة الببتيدية حسب الرسالة الوراثية.	
	01.5		
	01		
	01		

الموضوع الثاني

العلامة		عناصر الإجابة	محاور الموضوع
المجموع	مجزأة		
04.75	0.25×5	التمرين الأول (08 نقاط)	
		1- التعرف على الجزيئات : ARNt : 3 ، ARNm : 2 ، ADN : 1 4 - سلسلة بيبتيديّة (س) : ريبوزوم	
	0.5×2	ب- التعرف على المراحل: I : (الاستنساخ) II : (الترجمة)	
	0.5×3	- تسمية الفترات أ- بداية ب- إستطالة ج - نهاية	
03.25	0.5×2	ج- شرح دور الجزيئة-3- - نقل الحمض الأميني إلى الريبوزوم. - التعرف على موقع ربط الحمض الأميني على الريبوزوم بواسطة مضاد الشفرة	
	01	2- أ- تمثيل بنية الجزيئين : - الجزيئة-2- ARNm : GGC AUC GUG GA	
	0.5	→ الجزيئة-4- : Gly-IsoLeu -Val	
	0.5	ب- الوحدة البنائية للجزيئة-4- هي الحمض الأميني الصيغة الكيميائية العامة : H ₂ N-CH-COOH R	
	0.75	ج- المعلومات المستخرجة هي: -المورثة تشرف وتتحكم في تركيب السلسلة الببتيدية .	
	0.5		
01.5	0.25×6	التمرين الثاني (12 نقاط)	
		I- وضع البيانات : 1- بروتين سطحي داخلي ، 2- بروتين ضمني ، 3- كولسترول 4- غليكوليبيد ، 5- غليكوبروتين ، 6- بروتين سطحي خارجي	

العلامة		عناصر الإجابة	محاوَر الموضوع
المجموع	مجزأة		
02.5	0.5×2	<p>II -</p> <p>1- تحليل النتائج :</p> <p>التجربة 1 : بعد الحقن</p> <p>- الفحص المجهرى يظهر بلعمة الخلايا البالعة للخلايا اللمفاوية المحقونة لنفس الحيوان.</p> <p>- يلاحظ تزايد للأجسام المضادة في مصله .</p> <p>التجربة 2 (الشاهد) : بعد الحقن</p> <p>- الفحص المجهرى لا يظهر بلعمة وثبات في كمية الأجسام المضادة</p> <p>التجربة 3 :</p> <p>- الفحص المجهرى يظهر بلعمة الخلايا اللمفاوية للفأر (2) من طرف الخلايا البلعمية للفأر (1).</p> <p>- يلاحظ تزايد للأجسام المضادة في مصله .</p>	
	0.25×2		
	0.5×2		
02	0.5×3	<p>2- التفسير :</p> <p>التجربة 1 :</p> <p>الخلايا البلعمية لم تتمكن من تمييز خلايا الذات، بسبب إتلاف جزيئاتها الجليكوبروتينية بواسطة الأنزيم ولذا تعتبر جسما غريبا.</p> <p>التجربة 2 :</p> <p>عدم وجود بلعمة (الخلايا تعرفت على هويتها فلم يتم بلعمتها).</p> <p>التجربة 3 :</p> <p>الخلايا البلعمية تتمكن من تمييز الخلايا الغريبة ومهاجمتها عدم الانتماء إلى الذات.</p> <p>الاستخلاص :</p> <p>تستطيع العضوية أن تميز بين المكونات الخاصة بها وتقبلها والمكونات الغريبة عنها فتستجيب برد مناعي مناسب لإبطال مفعولها.</p>	
	0.5		
01.25	0.25	<p>3-1- المعلومة الإضافية : الجليكوبروتينات مميزة للذات .</p> <p>التعليل : من خلال الوثيقة -2- نجد أن مكوناتها تختلف عن مكونات الوثيقة الأولى ويتمثل بالخصوص في غياب جزيئات الجليكوبروتين الغشائي نظرا لتخربه بالأنزيم، وبالتالي تعاملت العضوية معها كجسم غريب عن الذات.</p> <p>ب- الاستخلاص : للعضوية القدرة على التمييز بين المكونات الخاصة بالذات والمكونات الغريبة عن الذات، وتتمثل الذات بالجزيئات الخاصة بالفرد والمحمولة على أغشية الخلايا (نظام CMH).</p>	
	0.5		
	0.5		
02	0.5×4	<p>4- الآلية التي تسمح بإنتاج الأجسام المضادة انطلاقا من التجربة 1 :</p> <p>- دور البلعوبات الكبيرة (البلعمة) :</p> <p>- دور CMH في تقديم المستضد للخلايا T₄ الذي يؤدي إلى تنشيطها والتعرف على المستضد .</p> <p>- دور الخلايا T₄ (الأنترلوكين) في تنشيط للخلايا B</p> <p>- التضاعف ثم التمايز لـ B إلى خلايا بلازمية منتجة للأجسام المضادة</p>	

العلامة	مجزأة		
المجموع			
02.75	1 0.25×7	<p>- التضاعف ثم التمايز لـ B إلى خلايا بلازمية منتجة للأجسام المضادة</p> <p>5- الرسم :</p> <p>- رسم تخطيطي لبنية الجسم المضاد .</p> <p>- البيانات :</p> <p>السلسلتان الثقيلتان، السلسلتان الخفيفتان، موقع تثبيت محدد مولد الضد المنطقة الثابتة، المنطقة المتغيرة، منطقة التثبيت على المستقبلات الغشائية ، الجسور الكبريتية .</p>	
			

1

شعبة :

العلوم التجريبية

مادة العلوم الإسلامية

بكالوريا

2010

الديوان الوطني لامتحانات و المسابقات

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين
الموضوع الأول

الجزء الأول: [14 نقطة]
قال الله تعالى:

خَلَقَ السَّمَوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا وَالْأَرْضَ فِي أَوَّاسٍ أَنْ تَمِيدَ بِكُمْ وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ
وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ ﴿١٠﴾

[سورة لقمان / 10]

المطلوب:

- 1/ في الآية الكريمة بعض مظاهر قدرة الله تعالى في الكون، استخرج ثلاثة منها.
- 2/ تنوّعت وسائل القرآن الكريم في تثبيت العقيدة الإسلامية، اذكر خمسا منها، ثم اشرح الوسيلة الواردة في النص.
- 3/ حث القرآن الكريم على إعمال العقل، بين ذلك.
- 4/ استخرج من النص أربع فوائد.

الجزء الثاني : [06 نقاط]

إن الرسائل السماوية السابقة تشكل وحدة متلاحمة وجوها مشتركا يتمثل في توحيد الله تعالى، وإفراده بالعبادة.
ما هي هذه الرسائل، عرفها وما علاقة الإسلام بها ؟

الموضوع الثاني

الجزء الأول: [14 نقطة]

عن عائشة رضي الله عنها، قالت: ((أَنَّ قُرَيْشًا أَهَمَّهُمْ شَأْنُ الْمَرْأَةِ الْمَخْزُومِيَّةِ الَّتِي سَرَقَتْ فَقَالُوا: مَنْ يُكَلِّمُ فِيهَا رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ؟ فَقَالُوا: وَمَنْ يَجْتَرِئُ عَلَيْهِ إِلَّا أُسَامَةُ حِبُّ رَسُولِ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ. فَكَلَّمَهُ أُسَامَةُ. فَقَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: أَسْتَفْعُ فِي حَدٍّ مِنْ حُدُودِ اللَّهِ؟ ثُمَّ قَامَ فَاخْتَطَبَ فَقَالَ: أَيُّهَا النَّاسُ، إِنَّمَا أَهْلَكَ الَّذِينَ قَبْلَكُمْ، أَنَّهُمْ كَانُوا إِذَا سَرَقَ فِيهِمُ الشَّرِيفُ تَرَكُوهُ. وَإِذَا سَرَقَ فِيهِمُ الضَّعِيفُ أَقَامُوا عَلَيْهِ الْحَدَّ. وَإِنَّمَا اللَّهُ، لَوْ أَنَّ فَاطِمَةَ بِنْتَ مُحَمَّدٍ سَرَقَتْ لَقَطَعْتُ يَدَهَا)).

[رواه البخاري ومسلم وأصحاب السنن والإمام أحمد].

المطلوب:

- 1/ ما المقصود بالشفاعة في الحدود ؟ اذكر أربعة من آثارها السلبية.
- 2/ أشار الحديث الشريف إلى حدّ السرقة، بيّنه، واذكر دليله من القرآن الكريم.
- 3/ من الحديث نموذج لتجسيد مبدأ العدالة القانونية في الإسلام، وضّح ذلك.
- 4/ استخرج أربع فوائد من الحديث.

الجزء الثاني : [06 نقاط]

من حقوق الإنسان: حرية المعتقد، وحرية الرأي والفكر.
— اشرحهما مستدلا على ما تقول.

الإجابة النموذجية و سلم التنقيط

دورة: جوان 2010
المدة : ساعتان ونصف

الإجابة النموذجية لموضوع امتحان : شهادة البكالوريا
اختبار في مادة: العلوم الإسلامية
الشعبة : جميع الشعب

العلامة		عناصر الإجابة	محاور الموضوع
مجموع	مجزأة		
الموضوع الأول - الجزء الأول			
03	01	1 - خلق السماوات بغير عمد.	1 / ثلاثة مظاهر لقدره الله تعالى في الكون
	01	2 - خلق الجبال لتثبيت الأرض (الرواسي).	
	01	3 - خلق الدواب ويثها في الأرض . 4 - إنزال الماء من السماء .	
02.5	0.5	1 / إثارة الوجدان.	2 - أ / وسائل القرآن في تثبيت العقيدة (خمس وسائل)
	0.5	2 / إثارة العقل.	
	0.5	3 / مواجهة الإنسان بحقيقة ما يدور في داخل نفسه وقت الشدة .	
	0.5	4 / مناقشة الاحترافات.	
	0.5	5 / التذكير بأن الله تعالى مع الإنسان.	
02.5	0.5	6 / إيراد القصص التي تثبت الإيمان.	2 - ب / شرح الوسيلة التي ذكرها النص
	0.5	7 / رسم الصور المحببة للمؤمنين وصفاتهم .	
	0.5	8 / التذكير الدائم بقدره الله تعالى التي لا تحد .	
	01.5	الوسيلة الواردة في النص: إذا أجاب التلميذ على إحدى الإجابتين التاليتين تحسب صحيحة إما - إثارة العقل: ليفكر في خلق الله، وأنه لا شريك له في الخلق والرزق من خلال تدبر مظاهر الكون وعظمة خلقه.	
	01	أو - إثارة الوجدان : بلغت النظر إلى إثارة الوجدان عن طريق تدبر آيات الله في الكون وإزالة التبك من حس الإنسان بسبب تكرار المشاهد.	
02	0.5	- حث القرآن الكريم على تحرير العقل البشري من الخرافة والجهل .	3 / بيان حث القرآن على إعمال العقل
	0.5	- الارتقاء بوعي الإنسان وتطهيره من برائث الجاهلية.	
	0.5	- دعوة القرآن الكريم الناس إلى التفكير والتدبر لإثبات الحق وإبطال الباطل .	
	0.5	- لم يأمر الله تعالى عباده أن يؤمنوا بشيء دون بصيرة وتدبر ولذلك جاءت كثير من الأحكام معلة.	
02	0.5	إجابات صحيحة محتملة:	3 / بيان حث القرآن على إعمال العقل
		- جعل الله استعمال العقل والتفكير عبادة من العبادات. من خلال الحث على التدبر والتفكير.	
		قال تعالى: ﴿ إن في خلق السماوات والأرض واختلاف الليل والنهار لآيات لقوم يعقلون ﴾	
		- ذم الله التقليد وإتباع الآباء أو إلغاء العقل والتسليم للخرافات والكهانة أو السحر	
		قال تعالى: ﴿ وإذا قيل لهم اتبعوا ما أنزل الله قالوا بل نتبع ما ألفينا عليه آباءنا. أو لو كان آباؤهم لا يعقلون شيئا ولا يهتدون... ﴾	
		جعل الله العلماء هم أعرف الناس بالله وأخشاهم له قال تعالى: ﴿ إنما يخشى الله من عباده العلماء ﴾.	

الإجابة النموذجية و سلم التنقيط

دورة: جوان 2010
المدة : ساعتان ونصف

الإجابة النموذجية لموضوع امتحان : شهادة البكالوريا
اختبار في مادة: العلوم الإسلامية
الشعبة : جميع الشعب

العلامة		عناصر الإجابة	محاور الموضوع
مجموع	مجزأة		
04	01 01 01 01	<p>1. دعوة القرآن الكريم الإنسان إلى النظر في آيات الله الكونية.</p> <p>2. النظر في آيات الله الكونية من وسائل تثبيت العقيدة.</p> <p>3. في النص جملة من دلائل قدرة الله تعالى.</p> <p>4. للتذكير بحكمة الله تعالى في خلقه، كخلق الجبال لحفظ توازن الأرض.</p>	4 / استخراج أربع فوائد

الموضوع الأول - الجزء الثاني			
01	0.5 0.5	المسيحية واليهودية	الرسالات التي سبقت الإسلام
02	01 01	<p>أ - المسيحية (النصرانية) : هي الرسالة التي أنزلت على سيدنا عيسى عليه السلام مكملة لرسالة موسى عليه السلام، متممة لما جاء في التوراة من تعاليم، موجهة إلى بني إسرائيل... لكنها سرعان ما فقدت أصولها مما ساعد على امتداد يد التحريف إليها حيث ابتعدت كثيراً عن صورتها السماوية.</p> <p>ب - اليهودية : هي ديانة العبريين المنحدرين من إبراهيم عليه السلام، والمعروفين بالأسباط من بني إسرائيل.</p>	تعريفها
03	01 01 01	<ul style="list-style-type: none"> • علاقة تكامل و تصحيح . • الإسلام مجدد لما أوحاه الله تعالى لأول نبي . • الرسالات السماوية تدعو إلى توحيد الله في ألوهيته و ربوبيته . • الأنبياء والرسل كلهم إخوة مجمعون على اتباع الحق . • المصدر الأول لجميع الرسالات السماوية واحد وهو الوحي . • الإسلام ميراث الأنبياء جميعا عليهم السلام . 	علاقة الإسلام بالرسالات السماوية

الإجابة النموذجية و سلم التنقيط

دورة: جوان 2010
المدة : ساعتان ونصف

الإجابة النموذجية لموضوع امتحان : شهادة البكالوريا
اختبار في مادة: العلوم الإسلامية
الشعبة : جميع الشعب

محاوِر الموضوع		عناصر الإجابة		العلامة	
				مجموع	مجزأة
الموضوع الثاني - الجزء الأول					
01	01	هي التوسط لدى الحاكم لإسقاط حد من حدود الله تعالى		1 - أ / المقصود بالشفاعة في الحدود	
04	01 01 01 01	1 / تشجيع أصحاب النفوذ على التخلص من العقاب. 2 / انتشار الجريمة في المجتمع. 3 / إهدار العدالة والقانون. 4 / ظهور الطبقية في المجتمع. 5 / حلول غضب الله تعالى .		1 - ب / أربعة آثار سلبية	
03	01	هو قطع يد السارق		2 - أ / بيان حد السرقة	
	02	قول الله تعالى (وَالسَّارِقُ وَالسَّارِقَةُ فَاقْطَعُوا أَيْدِيَهُمَا جِزَاءً بِمَا كَسَبَا تَكْلًا مِّنَ اللَّهِ وَاللَّهُ عَزِيزٌ حَكِيمٌ) [المائدة / 38].		2 - ب / دليله من القرآن	
02	0.5 0.5 0.5 0.5	في هذا الحديث مظهر من مظاهر العدالة القانونية في الإسلام، التي لا تفرق بين الأغنياء والفقراء بل تطبق أحكامها العادلة على الجميع. و فيه دلالة عظيمة على العدالة القانونية في الشريعة الإسلامية التي لا تفرق بين القوي والضعيف في تطبيق الأحكام والحدود، فهاهو النبي صلى الله عليه وسلم يلقي الحسابات الاجتماعية في تطبيق الأحكام الشرعية، ويبين أن سبب هلاك الأمم السابقة يكمن في التمييز بين طبقات المجتمع وعدم مراعاة أحكام العدل.		3 / بيان مبدأ العدالة القانونية في الإسلام	
04	01 01 01 01	1 . بيان تحريم السرقة، وبيان عقوبتها. 2 . ترك المحاباة في إقامة الحدود، ولو كان ولداً أو قريباً أو شريكاً. 3 . تحريم الشفاعة في الحدود. 4 . القضاء على الفوارق الطبقية والتمييز. 5 . الحث على إقامة حدود الله وتطبيقها. 6 . تعطيل حدود الله يؤدي إلى شيوع الجريمة والفساد في الأرض. 7 . الاعتبار بأحوال من مضى من الأمم لاسيما من خالف منهم شرع الله ومنهجه.		4 / استخراج أربع فوائد من الحديث	

الموضوع الثاني - الجزء الثاني					
— حرية المعتقد:	02	لقد أقر الإسلام حرية المعتقد واعتناق الدين مؤسسا في ذلك قاعدة عامة (لا إكراه في الدين)، ويتفرع عنها: — الحق في إقامة الشعائر. — مراعاة النظام العام للمجتمع الإسلامي.	2×01	02	— حرية المعتقد:
— حرية الرأي:	02	— حرية الرأي: وضع الإسلام حدودا لا يسمح بتجاوزها، كالمساس بالمقدسات، والنيل منها بأي شكل.	02	02	— حرية الرأي:
— حرية الفكر:	02	— حرية الفكر: أكد عليها القرآن بشدة، باعتبارها منظومة متعددة الجوانب، المقصود بها التدبر الإنساني لأمور الحياة. — ذم التعطيل العقلي والتقليد الأعمى.	2×01	02	— حرية الفكر:

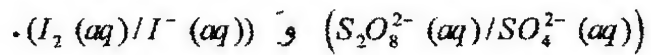
على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين

الموضوع الأول

التمرين الأول: (03,5 نقطة)

نمزج في اللحظة $t=0$ حجما $V_1=200\text{mL}$ من محلول مائي لبيروكسودي كبريتات البوتاسيوم $(2K^+(aq)+S_2O_8^{2-}(aq))$ تركيزه المولي $C_1=4,00\times 10^{-2}\text{mol.L}^{-1}$ مع حجم $V_2=200\text{mL}$ من محلول مائي ليود البوتاسيوم $(K^+(aq)+I^-(aq))$ تركيزه المولي $C_2=4,0\times 10^{-1}\text{mol.L}^{-1}$.

1- إذا علمت أن الثنائيتين (Ox/Red) الداخلتين في التحول الكيميائي الحاصل هما:

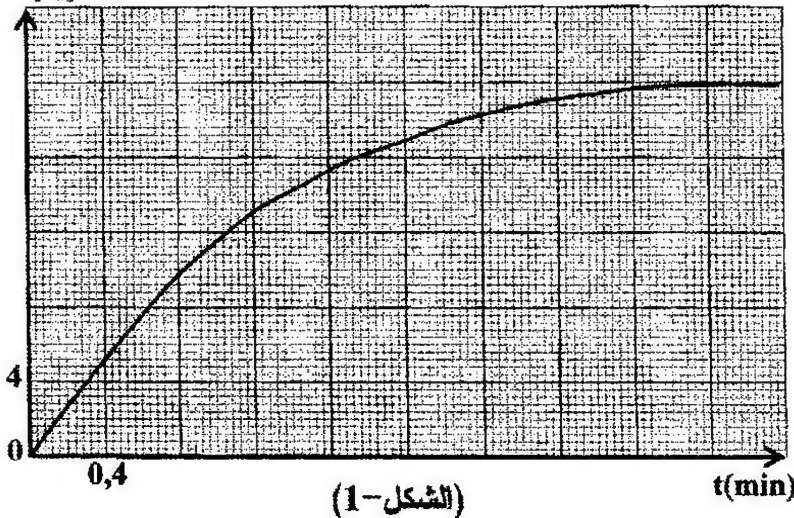


أ/ اكتب المعادلة المعبرة عن التفاعل أكسدة - إرجاع النمذج للتحول الكيميائي الحاصل.

ب/ أنجز جدولاً لتقدم التفاعل الحادث. استنتج المتفاعل المحد.

2- توجد عدة تقنيات لمتابعة تطور شكل ثنائي اليود I_2 بدلالة الزمن. استخدمت واحدة منها في تقدير كمية

ثنائي اليود ورسم البيان :



$[I_2] = f(t)$ الموضح في (الشكل-1).

أ/ كم يستغرق التفاعل من الوقت

لإنتاج نصف كمية ثنائي اليود النهائية ؟

ب/ احسب قيمة السرعة الحجمية لتشكل

ثنائي اليود في اللحظة $t = t_{1/2}$.

3- إن الطريقة التي أدت نتائجها إلى رسم البيان (الشكل-1)، تعتمد في تحديد تركيز ثنائي اليود

المتشكل عن طريق المعايرة، حيث تؤخذ عينات متساوية، حجم كل منها $V=10\text{mL}$ من الوسط

التفاعلي في أزمنة مختلفة (توضع العينة مباشرة لحظة أخذها في الماء والجليد) ثم تعاير بمحلول

مائي لثيوكبريتات الصوديوم $(2Na^+(aq)+S_2O_3^{2-}(aq))$ تركيزه المولي $C'=1,0\times 10^{-2}\text{mol.L}^{-1}$.

معادلة التفاعل الكيميائي المنمذج للتحويل الحادث هي: $I_2(aq) + 2S_2O_3^{2-}(aq) = 2I^-(aq) + S_4O_6^{2-}(aq)$ / انكر الخواص الأساسية للتفاعل الكيميائي المنمذج للتحويل الكيميائي الحاصل بين ثيوكبريتات الصوديوم وثنائي اليود.

ب/ اوجد عبارة $[I_2]$ بدلالة كل من: V ; V_E ; C' . حيث: V_E هو حجم محلول ثيوكبريتات الصوديوم اللازم لبلوغ نقطة التكافؤ E .

ج- احسب الحجم المضاف V_E في اللحظة $t = 1,2 \text{ min}$.

التمرين الثاني: (03 نقاط)

جهاز مخبري بمنبع إشعاعي يحتوي على السيزيوم 137 المشع الذي يتميز بزمان نصف العمر $t_{1/2} = 30,2 \text{ ans}$.

يبلغ النشاط الإشعاعي الابتدائي لهذا المنبع $A_0 = 3,0 \times 10^5 \text{ Bq}$.

1- تتفكك أنوية السيزيوم $^{137}_{55}\text{Cs}$ مُصَدِّرًا جسيمات β^- .

أ/ اكتب معادلة التفاعل النووي المنمذج لتفكك السيزيوم 137.

ب/ احسب قيمة λ ثابت التفكك لنواة السيزيوم.

ج/ احسب m_0 كتلة السيزيوم 137 الموجودة في المنبع لحظة استلامه.

2- أ/ اكتب عبارة قانون النشاط الإشعاعي $A(t)$ للمنبع.

ب/ كم تصبح قيمة نشاط المنبع بعد سنة ؟

ج/ ما قيمة التغير النسبي للنشاط الإشعاعي خلال سنة واحدة ؟

3- يصبح المنبع غير صالح للاستعمال عندما يصبح لنشاطه الإشعاعي قيمة حدية تساوي عشر

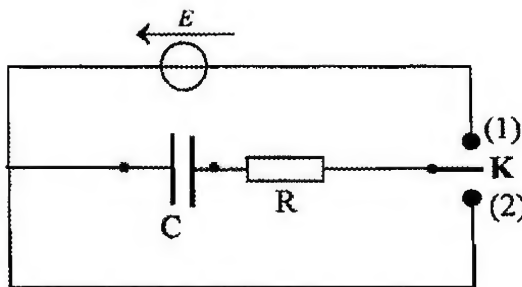
قيمتيه الابتدائية أي $A(t) = \frac{A_0}{10}$ ، كم يدوم استغلال المنبع ؟

$^{137}_{55}\text{Cs}$	$^{136}_{54}\text{Xe}$	$^{137}_{56}\text{Ba}$	$^{137}_{57}\text{La}$
------------------------	------------------------	------------------------	------------------------

المعطيات:

$$M(^{137}\text{Cs}) = 136,9 \text{ g/mol} , N_A = 6,02 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$$

التمرين الثالث: (03,5 نقطة)



(الشكل-2)

بغرض شحن مكثفة فارغة، سعتها C ، نصلها على

التسلسل مع العناصر الكهربائية التالية:

- مولد ذو توتر كهربائي ثابت $E = 5V$ ومقاومته الداخلية مهملة.

- ناقل أومي مقاومته $R = 120\Omega$.

- بادلة K (الشكل-2).

- 1- لمتابعة تطور التوتر الكهربائي u_c بين طرفي المكثفة بدلالة الزمن، نوصل مقياس فولطمتر رقمي بين طرفي المكثفة وفي اللحظة $t=0$ ، نضع البادلة في الوضع (1).
وبالتصوير المتعاقب تم تصوير شاشة جهاز الفولطمتر الرقمي لمدة معينة وبمشاهدة شريط الفيديو ببطء سجلنا النتائج التالية:

$t(ms)$	0	4	8	16	20	24	32	40	48	60	68	80
$u_c(V)$	0	1,0	2,0	3,3	3,8	4,1	4,5	4,8	4,9	5,0	5,0	5,0

أ/ ارسم البيان $u_c = f(t)$.

ب/ عين بيانيا قيمة ثابت الزمن τ لثنائي القطب RC واستنتج قيمة السعة C للمكثفة.

2- كيف تتغير قيمة ثابت الزمن τ في الحالتين ؟

- الحالة (أ): من أجل مكثفة سعتها C' حيث $C' > C$ و $R = 120\Omega$.

- الحالة (ب): من أجل مكثفة سعتها C'' حيث $C'' = C$ و $R' < 120\Omega$.

ارسم، كيفيا، في نفس المعلم المنحنيين (1) و (2) المعبرين عن $u_c(t)$ في الحالتين (أ) و (ب) السابقتين.

3- أ/ بين أن المعادلة التفاضلية المعبرة عن $q(t)$ تعطى بالعلاقة: $\frac{dq(t)}{dt} + \frac{1}{RC}q(t) = \frac{E}{R}$

ب/ يعطى حل المعادلة التفاضلية بالعلاقة $q(t) = Ae^{\alpha t} + \beta$ حيث A و α و β ثوابت يطلب

تعيينها، علما أنه في اللحظة $t=0$ تكون $q(0)=0$.

4 - المكثفة مشحونة نضع البادلة في الوضع (2) في لحظة نعتبرها كمبدأ للأزمنة.

أ/ احسب في اللحظة $t=0$ الطاقة الكهربائية المخزنة E_0 في المكثفة.

ب/ ما هو الزمن الذي من أجله تصبح الطاقة المخزنة في المكثفة $E = \frac{E_0}{2}$ ؟

التمرين الرابع: (03 نقاط)

نحضر محلولاً (S) لحمض الإيثانويك (CH_3COOH) لهذا الغرض نحل كتلة m في حجم قدره $100mL$ من الماء المقطر.

نقيس pH المحلول (S) بواسطة مقياس الـ pH متر عند الدرجة $25^\circ C$ فكانت قيمته 3,4.

1- اكتب معادلة التفاعل المنمذج للتحويل الكيميائي الحادث.

2- أ/ أنشئ جدولا لتقدم التفاعل الكيميائي.

ب/ اوجد قيمة التقدم النهائي x_r .

ج/ إذا علمت أن نسبة التقدم النهائي $\tau_r = 0,039$ بين أن قيمة التركيز المولي $C = 10^{-2} mol/L$

ثم استنتج m قيمة الكتلة المنحلة في المحلول (S).

3- احسب كسر التفاعل الابتدائي Q_{r_i} وكسر التفاعل عند التوازن Q_{r_f} . ما هي جهة تطور

الجملة الكيميائية؟

4- بهدف التأكد من قيمة التركيز المولي C للمحلول (S) ، نعاير حجما $V_a = 10\text{mL}$ منه بواسطة

محلول أساسي لهيدروكسيد الصوديوم $(Na^+(aq) + HO^-(aq))$ تركيزه المولي

$C_b = 4,0 \cdot 10^{-3} \text{mol L}^{-1}$ فيحدث التكافؤ عند إضافة حجم $V_{be} = 25\text{mL}$ من المحلول الأساسي.

أ/ اذكر البروتوكول التجريبي لهذه المعايرة.

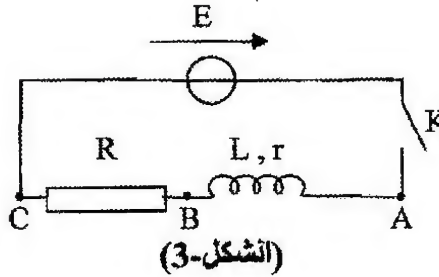
ب/ اكتب معادلة التفاعل المنمذج لهذا التحول.

ج/ احسب قيمة التركيز المولي C للمحلول (S) . قارنها مع القيمة المعطاة سابقا.

د/ ما هي قيمة pH المزيج لحظة إضافة $12,5\text{mL}$ من محلول هيدروكسيد الصوديوم؟

يعطى: $pK_a(CH_3COOH/CH_3COO^-) = 4,8$ ، $M(O) = 16\text{g.mol}^{-1}$ ، $M(C) = 12\text{g.mol}^{-1}$ ، $M(H) = 1\text{g.mol}^{-1}$

التمرين الخامس: (03 نقاط)



تتكون دائرة كهربائية من العناصر التالية مربوطة على التسلسل:

وشبعة ذاتيتها L ومقاومتها r ، ناقل أومي مقاومته $R = 17,5\Omega$ ،

مولد ذي توتر كهربائي ثابت $E = 6,00V$ ، قاطعة كهربائية K

(الشكل-3) نغلق القاطعة في اللحظة $t = 0$.

سمحت برمجية للإعلام الآلي بمتابعة تطور شدة التيار الكهربائي المار في الدارة مع مرور الزمن

ومشاهدة البيان: $i = f(t)$ (الشكل-4).

1. بالاعتماد على البيان:

أ- استنتج قيم كل من شدة التيار الكهربائي في النظام الدائم، قيمة ثابت الزمن τ للدارة.

ب- احسب كل من المقاومة r و الذاتية L للوشبعة.

2. في النظام الانتقالي:

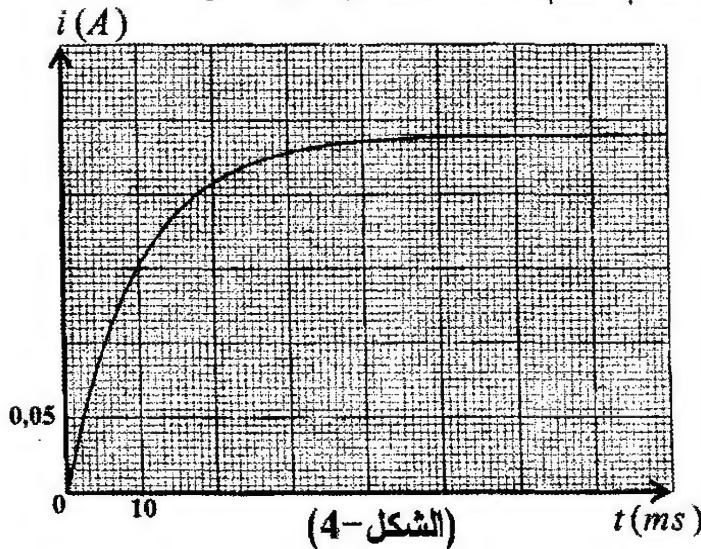
أ/ بتطبيق قانون التوترات أثبت أن:

$$\frac{di}{dt} + \frac{i}{\tau} = \frac{I_0}{\tau}$$

حيث I_0 شدة التيار في النظام الدائم.

ب/ بين أن حل المعادلة هو من الشكل:

$$i = I_0 \left(1 - e^{-\frac{t}{\tau}} \right)$$



3. نغير الآن قيمة الذاتية L للوشية وبمعالجة المعطيات ببرمجية إعلام آلي نسجل قيم τ

ثابت الزمن للدائرة لنحصل على جدول القياسات التالي :

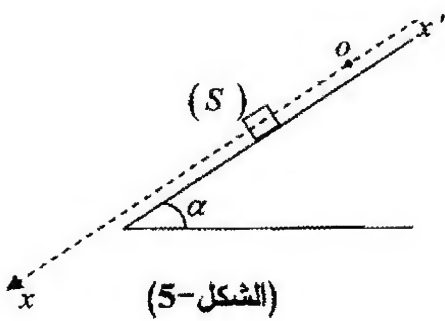
$\tau(ms)$	4	8	12	20
$L(H)$	0,1	0,2	0,3	0,5

أ/ ارسم البيان: $L = h(\tau)$.

ب/ اكتب معادلة البيان.

ج/ استنتج قيمة مقاومة الوشية r ، هل تتوافق هذه القيمة مع القيمة المحسوبة في السؤال 1-ب؟

التمرين التجريبي : (04 نقاط)



ينزل جسم صلب (S) كتلته $m=100g$ على طول مستوي مائل

عن الأفق بزاوية $\alpha=20^\circ$ وفق المحور $\overline{xx'}$ (الشكل-5).

قمنا بالتصوير المتعاقب بكاميرا رقمية (Webcam)،

وعولج شريط الفيديو ببرمجية "Aviméca" بجهاز الإعلام

الآلي وتحصلنا على النتائج التالية:

$t(s)$	0,00	0,04	0,06	0,08	0,10	0,12
$v(m.s^{-1})$	v_0	0,16	0,20	0,24	0,28	0,32

1/ ارسم البيان $v = f(t)$.

2/ بالاعتماد على البيان:

أ/ بين طبيعة حركة (S) واستنتج القيمة التجريبية للتسارع a .

ب/ استنتج قيمة السرعة v_0 في اللحظة $t=0$.

ج/ احسب المسافة المقطوعة بين اللحظتين: $t_1=0,04s$ و $t_2=0,08s$.

3/ بفرض أن الاحتكاكات مهملة:

أ/ بتطبيق القانون الثاني لنيوتن أوجد العبارة الحرفية للتسارع a_0 ثم احسب قيمته.

ب/ قارن بين a_0 و a . كيف تبرز الاختلاف؟

4/ اوجد شدة القوة \vec{r} النمذجة للاحتكاكات على طول المستوي المائل.

يعطى: $g=10m.s^{-2}$; $\sin 20^\circ=0,34$.

الموضوع الثاني

التمرين الأول: (03,5 نقطة)

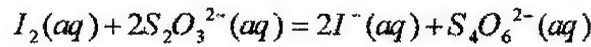
نحضر محلولاً (S) بمزج حجم $V_1 = 100 \text{ mL}$ من الماء الأكسجيني H_2O_2 تركيزه المولي $C_1 = 4,5 \cdot 10^{-2} \text{ mol.L}^{-1}$ مع حجم $V_2 = 100 \text{ mL}$ من محلول يود البوتاسيوم $(\text{K}^+(\text{aq}) + \text{I}^-(\text{aq}))$ تركيزه المولي $C_2 = 2,0 \cdot 10^{-1} \text{ mol.L}^{-1}$. تعطى الثنائيتان: $(\text{I}_2(\text{aq}) / \text{I}^-(\text{aq}))$ ، $(\text{H}_2\text{O}_2(\text{aq}) / \text{H}_2\text{O}(\text{l}))$.

1 - أ/ اكتب معادلة التفاعل أكسدة - إرجاع معتمدا على المعادلتين النصفيتين.
ب/ أنشئ جدولا لتقدم التفاعل واستنتج المتفاعل المحد.

2 - نقسم المحلول (S) على عدة أنابيب متماثلة كل منها يحتوي على حجم $V = 20 \text{ mL}$ وفي اللحظة $t = 3 \text{ min}$ نضيف إلى الأنبوب الأول ماء وقطع من الجليد ثم نعاير ثنائي اليود $\text{I}_2(\text{aq})$ المتشكل بواسطة ثيوكبريتات الصوديوم $(2\text{Na}^+(\text{aq}) + \text{S}_2\text{O}_3^{2-}(\text{aq}))$ تركيزه المولي $C = 1,0 \text{ mol.L}^{-1}$. نكرر التجربة السابقة كل ثلاث دقائق مع بقية الأنابيب، علما أن حجم الثيوكبريتات المضاف عند التكافؤ هو V_E .

لماذا نضيف الماء وقطع الجليد لكل أنبوب قبل المعايرة ؟

3 - نمذج التحول الكيميائي الحادث أثناء المعايرة بالمعادلة:



بين أن التركيز المولي لثنائي اليود المتشكل في أي لحظة t يعطى بالعلاقة: $[\text{I}_2] = \frac{CV_E}{2V}$.

4 - إن دراسة تغيرات التركيز المولي لثنائي

اليود المتشكل بدلالة الزمن أعطى

البيان (الشكل-1).

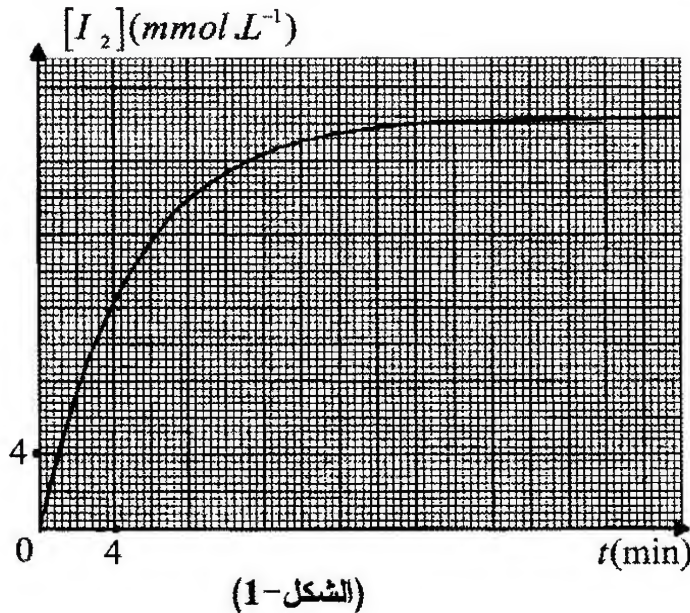
أ- استنتج قيمة $[\text{I}_2]_r$ في نهاية التفاعل.

ب- احسب قيمة السرعة الحجمية

لتشكل I_2 في اللحظة $t = 8 \text{ min}$.

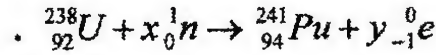
ج- استنتج سرعة اختفاء الماء الأكسجيني

في نفس اللحظة $t = 8 \text{ min}$.



التمرين الثاني: (03 نقاط)

لا يوجد البلوتونيوم $^{241}_{94}\text{Pu}$ في الطبيعة، وللحصول على عينة من أنويته يتم قذف نواة $^{238}_{92}\text{U}$ في مفاعل نووي بعدد x من النيوترونات. حيث يمكن نمذجة هذا التحول النووي بتفاعل معادلته:



1- أ- بتطبيق قانوني الانحفاظ عين قيمتي x و y .

ب- تصدر نواة البلوتونيوم $^{241}_{94}\text{Pu}$ أثناء تفككها جسيمات β^- ونواة الأمريكيوم $^{137}_{54}\text{Am}$.

اكتب معادلة التفكك النووي للبلوتونيوم وحدد قيمتي العددين Z و A .

ج- احسب قيمة طاقة الربط لكل نيوكليون (نوية) مقدرة بـ MeV لنواتي $^{241}_{94}\text{Pu}$ و $^{137}_{54}\text{Am}$.

ثم استنتج أيهما أكثر استقرارا.

2- تحتوي عينة من البلوتونيوم ^{241}Pu المشع في اللحظة $t=0$ على N_0 نواة.

بدراسة نشاط هذه العينة في أزمنة مختلفة تم الحصول على النسبة $\frac{A(t)}{A_0}$ حيث $A(t)$ نشاط العينة في

اللحظة t و A_0 نشاطها في اللحظة $t=0$ فحصلنا على النتائج التالية:

$t(\text{ans})$	0	3	6	9	12
$\frac{A(t)}{A_0}$	1,00	0,85	0,73	0,62	0,53

أ- ارسم، على ورقة مليمتريّة، البيان: $\ln \frac{A(t)}{A_0} = f(t)$.

ب- اكتب عبارة المقدار $\ln \frac{A(t)}{A_0}$ بدلالة λ و t .

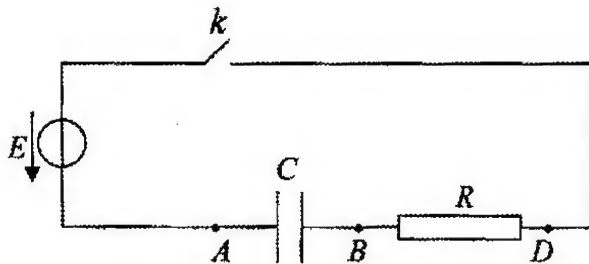
ج- عين بيانيا قيمة ثابت التفكك λ واستنتج قيمة زمن نصف عمر البلوتونيوم ^{241}Pu .

المعطيات: $m(^{137}_{54}\text{Am}) = 241,00457u$ ، $m(p) = 1,00728u$ ، $m(^{241}_{94}\text{Pu}) = 241,00514u$

$$m(n) = 1,00866u \quad , \quad 1u = \frac{931,5}{c^2} \text{MeV}$$

التمرين الثالث: (03,5 نقطة)

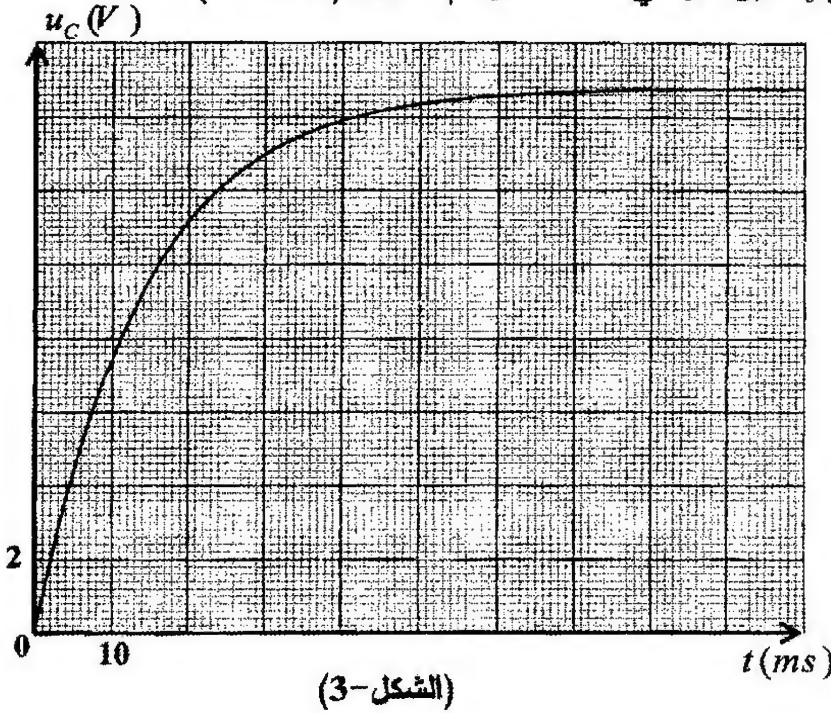
نربط على التسلسل العناصر الكهربائيّة التالية:



(الشكل-2)

- ناقل أومي مقاومته $R = 500\Omega$.
- مكثفة سعتها C غير مشحونة.
- مولد ذي توتر كهربائي ثابت E .
- قاطعة k (الشكل-2).

مكنك متابعة تطور التوتر الكهربائي $u_c(t)$ بين لبوسي المكثفة برسم البيان (الشكل-3).



(الشكل-3)

1/ عمليا يكتمل شحن المكثفة عندما

يبلغ التوتر الكهربائي بين طرفيها

99% من قيمة التوتر الكهربائي

بين طرفي المولد.

اعتمادا على البيان :

أ/ عين قيمة ثابت الزمن τ وقيمة

التوتر الكهربائي بين طرفي المولد

ثم أحسب سعة المكثفة C .

ب/ حدد المدة الزمنية t' لاكتمال

عملية شحن المكثفة.

ج/ ما هي العلاقة بين t' و τ ؟

2/ بتطبيق قانون جمع التوترات أوجد المعادلة التفاضلية بدلالة التوتر

الكهربائي بين طرفي المكثفة: $u_{AB} = u_c(t)$ ، ثم بين أنها تقبل حلاً من الشكل: $u_c(t) = E(1 - e^{-t/\tau})$.

3/ أوجد قيمة الطاقة الكهربائية المخزنة E_c في المكثفة عند اللحظات: $t_0 = 0$ ، $t_1 = \tau$ ، $t_2 = 5\tau$.

4/ توقع (رسم كفي) شكل المنحنى $E_c = f(t)$.

التمرين الرابع: (03 نقاط)

بغرض تحضير محلول (S_1) لغاز النشادر $NH_3(g)$ ، نحل 1,2L منه في 500mL من الماء المقطر.

1- أ- احسب التركيز المولي C_1 للمحلول (S_1) ، علما أن الحجم المولي في شروط التجربة $V_M = 24L.mol^{-1}$.

ب- اكتب المعادلة الكيميائية للتفاعل المنذج للتحويل الكيميائي الحاصل.

2- إن قياس pH المحلول (S_1) في $25^\circ C$ أعطى القيمة 11,1.

أ- أنشئ جدولاً لتقدم التفاعل.

ب- احسب نسبة التقدم النهائي τ_f . ماذا تستنتج ؟

3 - كلف الأستاذ في حصة الأعمال المخبرية فوج من التلاميذ لتحضير محلولاً (S_2) حجمه

$V = 50mL$ وتركيزه المولي $C_2 = 2.10^{-2} mol.L^{-1}$ انطلاقاً من المحلول (S_1) .

أ- ما هي الخطوات العملية المتبعة لتحضير المحلول (S_2) ؟

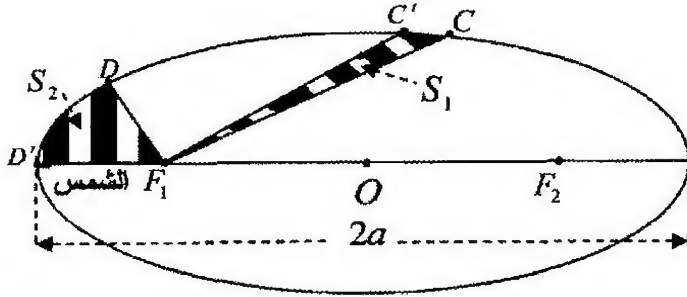
ب- إن قيمة pH المحلول (S_2) المحضر تساوي 10,8. احسب قيمة نسبة التقدم النهائي τ_f للتفاعل.

ج- ما تأثير الحالة الابتدائية للجملة على نسبة التقدم النهائي للتفاعل ؟

4 - احسب قيمة ثابت الحموضة K_a للثنائية $(NH_4^+(aq)/NH_3(aq))$.

التمرين الخامس: (03 نقاط)

أ/ يكون مسار حركة مركز عطالة كوكب حول الشمس اهليلجياً كما يوضحه (الشكل-4).
ينتقل الكوكب أثناء حركته على مداره من النقطة C إلى النقطة C' ثم من النقطة D إلى النقطة D' خلال نفس المدة الزمنية Δt .



(الشكل-4)

1- اعتماداً على قانون كبلر الأول فسر وجود

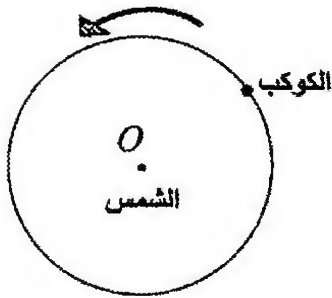
موقع الشمس في النقطة F_1 ، كيف نسمي عندئذ النقطتين F_1 و F_2 ؟

2- حسب قانون كبلر الثاني ما هي العلاقة

بين المساحتين S_1 و S_2 ؟

3- بين أن متوسط السرعة بين الموضعين C و C' أقل من متوسط السرعة

بين الموضعين D و D' .



(الشكل-5)

ب/ من أجل التبسيط نمنذج المسار الحقيقي لكوكب في المرجع الهليو مركزي

بمدار دائري مركزه O (مركز الشمس) ونصف قطره r (الشكل-5).

يخضع كوكب أثناء حركته حول الشمس إلى تأثيرها والذي ينمذج

بقوة \vec{F} ، قيمتها تعطى حسب قانون الجذب العام لنيوتن بالعلاقة:

$$F = G \frac{mM}{r^2} \quad \text{حيث } M \text{ كتلة الشمس، } m \text{ كتلة الكوكب و } G \text{ ثابت التجاذب}$$

الكوني $G = 6,67 \times 10^{-11} SI$ باستعمال برمجة

"Satellite" في جهاز الإعلام الآلي تم رسم

البيان $T^2 = f(r^3)$ (الشكل-6).

حيث T دور الحركة.

1/ اذكر نص قانون كبلر الثالث.

2/ بتطبيق القانون الثاني لنيوتن على الكوكب

وبإهمال تأثيرات الكواكب الأخرى، اوجد عبارة

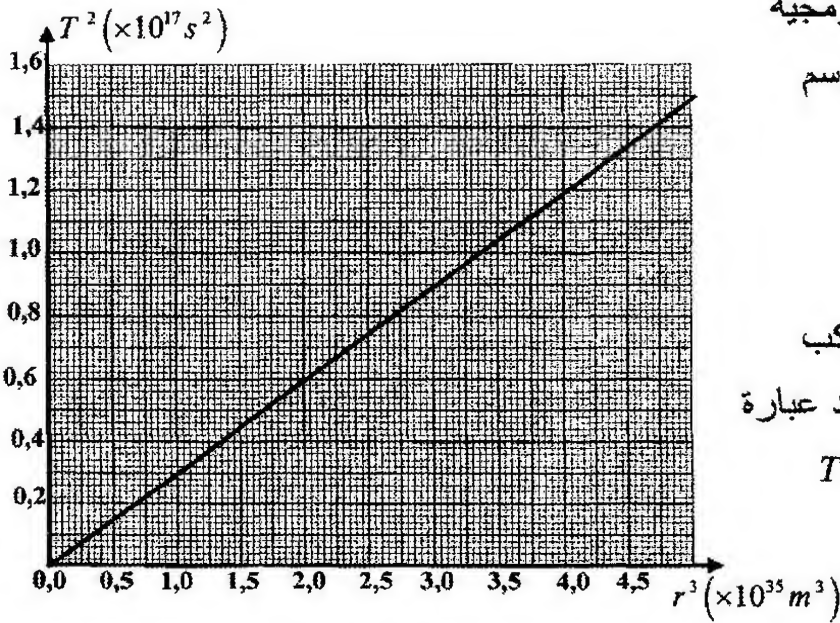
كل من v سرعة الكوكب، ودور حركته T

بدلالة M ، G ، r .

3/ أوجد بيانياً العلاقة بين T^2 و r^3 .

4/ أوجد العلاقة النظرية بين T^2 و r^3 .

5/ بتوظيف العلاقتين الأخيرتين استنتج قيمة كتلة الشمس M .



(الشكل-6)

التمرين التجريبي: (04 نقاط)

لدراسة حركة سقوط جسم صلب (S) كتلته m شاقوليا في الهواء، أستعملت كاميرا رقمية (Webcam)، عولج شريط الفيديو ببرمجية "Avistep" في جهاز الإعلام الآلي فتحصلنا على النتائج التالية:

$t (ms)$	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900
$v (ms^{-1})$	0	0,60	0,90	1,02	1,08	1,10	1,12	1,13	1,14	1,14

1/ أ/ ارسم المنحنى البياني الممثل لتغيرات السرعة v بدلالة الزمن: $v = f(t)$.

السلم: $1 cm \rightarrow 0,20 m.s^{-1}$ ، $1 cm \rightarrow 0,1s$.

ب/ عين قيمة السرعة الحدية v_{lim} .

ج/ كيف يكون الجسم الصلب (S) متميزا للحصول على حركة مستقيمة شاقولية انسحابية في نظامين انتقالي ودائم؟

د/ احسب تسارع حركة (S) في اللحظة $t = 0$.

2/ تعطى المعادلة التفاضلية لحركة (S) بالعلاقة: $\frac{dv}{dt} + Av = C \left(1 - \frac{\rho V}{m}\right)$

حيث m الكتلة الحجمية للهواء، V حجم (S).

أ/ مثل القوى الخارجية المطبقة على مركز عطالة (S).

ب/ بتطبيق القانون الثاني لنيوتن، اوجد المعادلة التفاضلية لحركة مركز عطالة (S) بدلالة السرعة v وذلك في حالة السرعات الصغيرة.

وبيّن أن: $A = \frac{k}{m}$ و $C = g$ حيث: k ثابت يتعلق بقوى الاحتكاك.

ج/ استنتج قيمة دافعة أرخميدس وقيمة الثابت k .

تعطى: $g = 9,8 N.Kg^{-1}$ ، $m = 19g$.

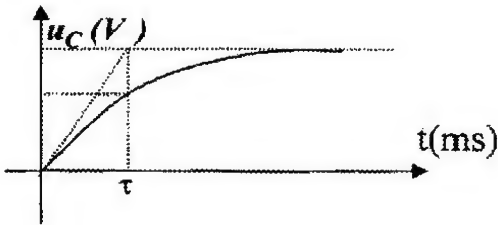
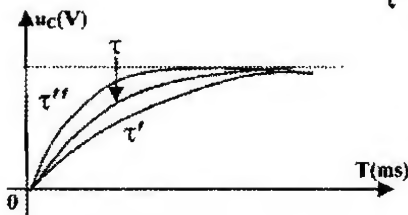
الإجابة النموذجية و سلم التقييم

امتحان شهادة البكالوريا دورة : 2010

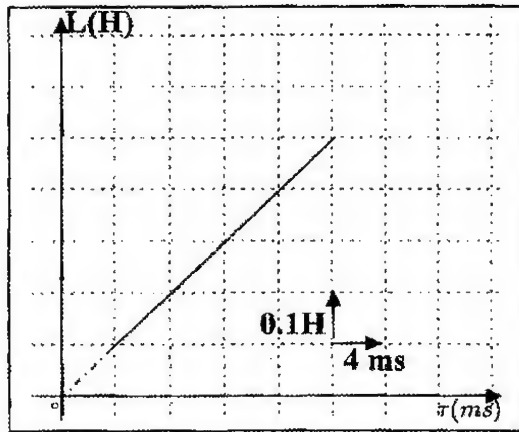
اختبار مادة : علوم فيزيائية الشعب (ة): رياضيات + تقني رياضي

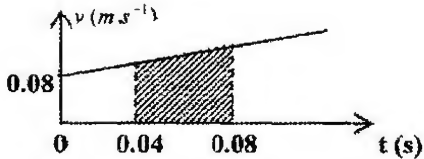
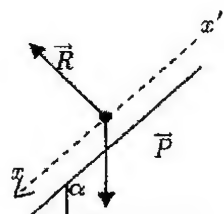
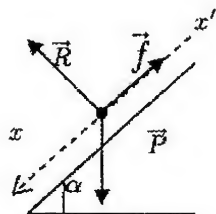
العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)		محاور الموضوع																		
مجموع	مجزأة																					
1.75	0.25	التمرين الأول : (03,5 نقطة)																				
	0.25	/1-1																				
	0.25	$S_2O_8^{2-}(aq) + 2e^- = 2SO_4^{2-}(aq)$																				
		$2I^-(aq) = 2e^- + I_2(aq)$																				
		$S_2O_8^{2-}(aq) + 2I^-(aq) = I_2(aq) + 2SO_4^{2-}(aq)$																				
		ب/ جدول التقدم																				
	0.75	<table><tr><th>المعادلة</th><th>$S_2O_8^{2-}(aq) + 2I^-(aq)$</th><th>$= I_2(aq) + 2SO_4^{2-}(aq)$</th></tr><tr><td>ح. ابتدائية</td><td>$8 \times 10^{-3} mol$</td><td>8×10^{-2}</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>ح. انتقالية</td><td>$8 \times 10^{-3} - x$</td><td>$8 \times 10^{-2} - 2x$</td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td>ح. نهائية</td><td>$8 \times 10^{-3} - x_f$</td><td>$8 \times 10^{-2} - 2x_f$</td><td>x_f</td><td>x_f</td></tr></table>			المعادلة	$S_2O_8^{2-}(aq) + 2I^-(aq)$	$= I_2(aq) + 2SO_4^{2-}(aq)$	ح. ابتدائية	$8 \times 10^{-3} mol$	8×10^{-2}	0	0	ح. انتقالية	$8 \times 10^{-3} - x$	$8 \times 10^{-2} - 2x$	x	x	ح. نهائية	$8 \times 10^{-3} - x_f$	$8 \times 10^{-2} - 2x_f$	x_f	x_f
	المعادلة	$S_2O_8^{2-}(aq) + 2I^-(aq)$	$= I_2(aq) + 2SO_4^{2-}(aq)$																			
	ح. ابتدائية	$8 \times 10^{-3} mol$	8×10^{-2}	0	0																	
	ح. انتقالية	$8 \times 10^{-3} - x$	$8 \times 10^{-2} - 2x$	x	x																	
ح. نهائية	$8 \times 10^{-3} - x_f$	$8 \times 10^{-2} - 2x_f$	x_f	x_f																		
0.25	المتفاعل المحد: بيروكسو دي كبريتات $S_2O_8^{2-}(aq)$																					
0.25	/1-2 من البيان : $t = t_{1/2} = 0,84 min$																					
0.25	ب- عبارة السرعة الحجمية: $v = \frac{d[I_2]}{dt}$																					
0.75	قيمتها عند $t = t_{1/2}$: نحسب ميل المماس عند هذه اللحظة :																					
0.25	$v = 8,3 mmol.L^{-1}.min^{-1}$																					
01	0.25	-3																				
	0.25	/ الخواص الأساسية للتفاعل: سريع ، تام.																				
	0.25	ب/ $[I_2]V = \frac{1}{2}C'V_E \Leftrightarrow [I_2] = \frac{C'V_E}{2V}$																				
	0.25	ج/ حساب V_E في اللحظة $t = 1,2 min$:																				
	0.25	$V_E = \frac{2[I_2]V}{C'} = \frac{2 \times 13.10^{-3} \times 10}{1,0.10^{-2}}$																				
	0.25	$V_E = 26 mL$																				
1.5	0.75	التمرين الثاني: (03 نقاط)																				
		$^{137}_{55}Cs \rightarrow ^{137}_{56}Ba + ^0_{-1}e$ /1-1																				
		ب/ حساب λ :																				
	0.25	$t_{1/2} = \frac{\ln 2}{\lambda}$																				
		$\lambda = \frac{\ln 2}{t_{1/2}} = 0,023 ans^{-1}$																				
		$\lambda = 7,24 \times 10^{-10} s^{-1}$																				

179

العلامة		عناصر الإجابة	محاور الموضوع
مجموع	مجزأة		
0.75	0.25	ج/ حساب m : $A_0 = \lambda N_0 = \lambda N_A \cdot \frac{m}{M}$	
	0.25	$m_0 = \frac{A_0 \cdot M}{\lambda N_A}$	
	0.25	$m_0 = 9,4 \times 10^{-8} g$	
	0.25	$A(t) = A_0 \cdot e^{-\lambda t}$ /-2	
	0.25	ب/ $A = 2,93 \times 10^5 Bq \Leftrightarrow t = \ln$	
0.75	0.25	ج/ حساب التغير النسبي: $\frac{\Delta A}{A_0} = \frac{ A - A_0 }{A_0} = 0,023 = 2,3\%$	
	0.25	3- مدة استعمال المنبع: $A = A_0 \cdot e^{-\lambda t}$	
	0.25	$\frac{A}{A_0} = e^{-\lambda t} \Rightarrow \ln \frac{A}{A_0} = -\lambda t$	
	0.25	$t = -\frac{1}{\lambda} \ln \frac{A}{A_0}$ $t = 100 ans$	
01	0.5	التمرين الثالث: (03,5 نقطة) 1- البيان $u_C = f(t)$	
	0.25	ب/ من البيان : 	
	0.25	$U(\tau) = 5 \times 0,63 = 3,15V$ أو طريقة المماس $\tau = 15,6ms$	
	0.25	$\tau = RC \Rightarrow C = \frac{\tau}{R} = \frac{15,6 \cdot 10^{-3}}{120} = 13 \cdot 10^{-5} F = 130 \mu F$	
	0.25	2- عندما $C' > C$ $\tau' > \tau$ عندما $R < 120 \Omega$ $\tau'' < \tau$	
0.75	0.25		

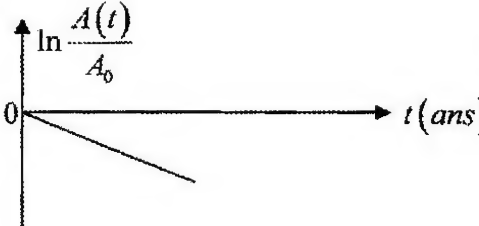
العلامة		عناصر الإجابة	محاو الموضوع																						
مجموع	مجزأة																								
1.25	0.25	-3 أ/ بتطبيق قانون جمع التوترات : $u_C + u_R = E \Leftrightarrow \frac{dq}{dt} + \frac{1}{RC} q(t) = \frac{E}{R}$																							
	0.25	ب/ $q(t) = Ae^{\alpha t} + \beta \Leftrightarrow \frac{dq(t)}{dt} = A\alpha e^{\alpha t}$ بالتعويض في المعادلة التفاضلية نجد: $Ae^{\alpha t} \left(\alpha + \frac{1}{RC} \right) + \left(\frac{\beta}{RC} - \frac{E}{R} \right) = 0$																							
	2×0.25	ومنه : $\alpha = -\frac{1}{RC}$ أي $\alpha = -\frac{1}{\tau}$ ، $\beta = EC = Q_{max}$ المقدار A : $t = 0 \Rightarrow A + \beta = 0 \Leftrightarrow A = -\beta$ إذن : $A = -Q_{max}$																							
	0.25	-4 $E_0 = \frac{1}{2} Cu_C^2 = \frac{1}{2} Cu_{Cmax}^2$ $u_{Cmax} = 5V$																							
	0.25	$E = \frac{1}{2} \times 130 \times 10^{-6} \times (5)^2 = 1,62 \times 10^{-3} J$																							
0.5	0.25	ب/ $t = \frac{\tau}{2} \ln 2 = 5,4 \cdot 10^{-3} s = 5,4ms$																							
0.25	0.25	التمرين الرابع: (03 نقاط)																							
	0.25	1- كتابة معادلة التفاعل النمذج للتحويل الكيميائي: $CH_3COOH(aq) + H_2O(l) = CH_3COO^-(aq) + H_3O^+(aq)$																							
	0.25	2-أ/ جدول التقدم للتفاعل الحادث:																							
		<table><tr><th>المعادلة</th><th colspan="4">$CH_3COOH(aq) + H_2O(l) = CH_3COO^-(aq) + H_3O^+(aq)$</th></tr><tr><td>ح ابتدائية</td><td>n_0</td><td>زيادة</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>ح إنتقالية</td><td>$n_0 - x$</td><td>زيادة</td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td>ح نهائية</td><td>$n_0 - x_f$</td><td>زيادة</td><td>x_f</td><td>x_f</td></tr></table>				المعادلة	$CH_3COOH(aq) + H_2O(l) = CH_3COO^-(aq) + H_3O^+(aq)$				ح ابتدائية	n_0	زيادة	0	0	ح إنتقالية	$n_0 - x$	زيادة	x	x	ح نهائية	$n_0 - x_f$	زيادة	x_f	x_f
المعادلة	$CH_3COOH(aq) + H_2O(l) = CH_3COO^-(aq) + H_3O^+(aq)$																								
ح ابتدائية	n_0	زيادة	0	0																					
ح إنتقالية	$n_0 - x$	زيادة	x	x																					
ح نهائية	$n_0 - x_f$	زيادة	x_f	x_f																					

العلامة		عناصر الإجابة	محاور الموضوع
مجموع	مجزأة		
1.25	0.25	$I_0 = 0,24A$	التمرين الخامس: (3 نقاط) -1 -1
	0.25	$\tau \simeq 10ms$	
	0.25	$E = (R + r)I \Rightarrow r = \frac{E}{I} - R$	
	0.25	$r = 7,5\Omega$	
	0.25	$\tau = \frac{L}{R + r} \Rightarrow L = \tau \times (R + r)$	
0.75	0.25	$L \simeq 0,25H$	/2 -1
	0.25	$E = (R + r)i + L \frac{di}{dt}$	
	0.25	$E = (R + r)I$	
	0.25	$\tau = \frac{L}{R + r} \Rightarrow \frac{1}{\tau} = \frac{R + r}{L}$	
	0.25	$\frac{di}{dt} + \frac{i}{\tau} = \frac{I_0}{\tau} \Leftarrow \tau \frac{di}{dt} + i = I_0$ ومنه:	
01	0.25	ب- بالتعويض في المعادلة التفاضلية نجد ان المعادلة $i = I_0 \left(1 - e^{-\frac{t}{\tau}}\right)$ حل للمعادلة	3 أ- المنحنى البياني ب- معادلة البيان ج- الاستنتاج:
	0.25	التفاضلية.	
	0.25		
	0.25	$L = a\tau$	
	0.25	$L = 25\tau$	
0.25	0.25	$L = (R + r)\tau$	توافق القيمة المحسوبة في (1-ب) $\Rightarrow r = 7,5\Omega$
	0.25		

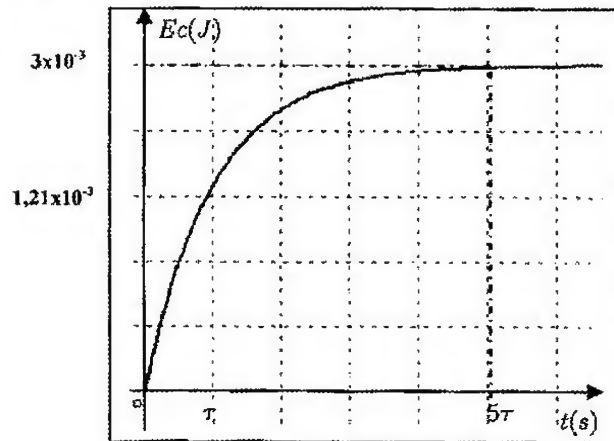
العلامة		عناصر الإجابة	محاور الموضوع
مجموع	مجزأة		
0.5	0.5	<p>التمرين الخامس: (04 نقاط)</p> <p>1- البيان مستقيم لا يمر بالمبدأ .</p> 	
1.25	2×0.25 0.25 0.5	<p>2- الحركة مستقيمة متغيرة بانتظام متسارعة</p> <p>ب - $v_0 = 0,08 m.s^{-1}$</p> <p>ج- المسافة المقطوعة : مساحة الحيز $d = 0,008 m$</p> <p>3 - أ - تطبيق القانون الثاني لنيوتن (مرجع غاليلي):</p> $\sum \vec{F} = m \vec{a}_0$ $\vec{P} + \vec{R} = m \vec{a}_0$  <p>بالإسقاط على \vec{x}' : $a_0 = g \sin \alpha$</p> <p>$a_0 = 3,4 m.s^{-2}$</p>	
1.25	0.25 0.25 0.25 0.25	<p>ب - المقارنة: $a_0 > a \Leftrightarrow$ وجود احتكاكات</p> <p>4 - قيمة \vec{f}</p> $\vec{P} + \vec{R} + \vec{f} = m \vec{a}$ $mg \sin \alpha - f = ma$ <p>$f = 0,14 N$</p> 	
01	0.25		

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)						محاو الموضوع																									
مجموع	مجزأة																																
1.5		التمرين الأول: (03,5 نقطة)																															
	0.25	$2I^{-}(aq) = I_2(aq) + 2e^{-}$																															
	0.25	$H_2O_2(aq) + 2e^{-} + 2H^{+}(aq) = 2H_2O(l)$							/ - 1																								
	0.25	$H_2O_2(aq) + 2I^{-}(aq) + 2H^{+}(aq) = I_2 + 2H_2O(l)$																															
		ب/																															
	0.5	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">المعادلة</th> <th>$H_2O_2(aq)$</th> <th>$+ 2I^{-}(aq)$</th> <th>$+ 2H^{+}(aq)$</th> <th>$= I_2(aq) + 2H_2O(l)$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ح. ابتدائية</td> <td>0</td> <td>4,5mmol</td> <td>20mmol</td> <td>بوفرة</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>ح. انتقالية</td> <td>x</td> <td>4,5-x</td> <td>20-2x</td> <td>//</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>ح. نهائية</td> <td>x_f</td> <td>4,5-x_f</td> <td>20-2x_f</td> <td>//</td> <td>x_f</td> </tr> </tbody> </table>							المعادلة		$H_2O_2(aq)$	$+ 2I^{-}(aq)$	$+ 2H^{+}(aq)$	$= I_2(aq) + 2H_2O(l)$	ح. ابتدائية	0	4,5mmol	20mmol	بوفرة	0	ح. انتقالية	x	4,5-x	20-2x	//	x	ح. نهائية	x _f	4,5-x _f	20-2x _f	//	x _f	
	المعادلة		$H_2O_2(aq)$	$+ 2I^{-}(aq)$	$+ 2H^{+}(aq)$	$= I_2(aq) + 2H_2O(l)$																											
	ح. ابتدائية	0	4,5mmol	20mmol	بوفرة	0																											
	ح. انتقالية	x	4,5-x	20-2x	//	x																											
	ح. نهائية	x _f	4,5-x _f	20-2x _f	//	x _f																											
0.25	$4,5 - x_{\max} = 0 \Rightarrow x_{\max} = 4,5 \text{ mmol}$ $20 - 2x_{\max} = 0 \Rightarrow x_{\max} = 10 \text{ mmol}$ ومنه المتفاعل المحد هو H_2O_2																																
0.25	2- نضيف قطع الجليد لتوقيف تشكل ثنائي اليود I_2																																
0.25	3- من معادلة تفاعل المعايرة لدينا :																																
0.5	0.25 0.25	$[I_2] = \frac{CV_E}{2V}$ ومنه: $n(I_2) = \frac{n(S_2O_3^{2-})}{2} \Leftrightarrow [I_2].V = \frac{1}{2}CV_E$																															
1.25		4- أ - استنتاج تركيز I_2 في نهاية التفاعل .																															
	0.25	$[I_2]_f = 22,4.10^{-3} \text{ mol.L}^{-1}$																															
	0.25	ب - حساب السرعة الحجمية لتشكل I_2 عند $t = 8 \text{ min}$																															
	0.25	$v = \frac{d[I_2]}{dt}$ حيث: $\frac{d[I_2]}{dt}$ يمثل ميل المماس $\frac{\Delta[I_2]}{\Delta t}$																															
	0.25	$\frac{\Delta[I_2]}{\Delta t} = 0,7 \text{ mmol.L}^{-1} \text{ min}^{-1}$																															
	0.25	→																															
0.25	$v_{H_2O_2} = -\frac{dn_{(H_2O_2)}}{dt} = +\frac{dx}{dt} = v_{vol}.V$ $v_{H_2O_2} = 0,14 \text{ mmol.min}^{-1}$																																

185

مجموع	العلامة	عناصر الإجابة	محاو الموضوع
02		التمرين الثاني: (03 نقاط)	
	0.25	$238 + x = 241 \Rightarrow x = 3$ - أ - 1	
	0.25	$92 = 94 - y \Rightarrow y = 2$	
		ب- ${}_{94}^{241}\text{Pu} \rightarrow {}_{95}^A\text{Am} + {}_{-1}^0\text{e}$	
	0.25	$Z = 95$ و $A = 241$	
		ج- طاقة الربط لنواة ${}_{94}^{241}\text{Pu}$:	
01	0.25	$E_I = 1818,4743\text{MeV}$ ومنه $E_I = [Z.m_p + (A-Z)m_n - m(\text{Pu})]c^2$	
		طاقة الربط لنواة ${}_{95}^{241}\text{Am}$:	
	0.25	$E_I' = 1817,7197\text{MeV}$ ومنه $E_I' = [Z.m_p + (A-Z)m_n - m(\text{Am})]c^2$	
	0.25	طاقة الربط لكل نوكلون : $\frac{E_I}{241} = 7,5455\text{MeV}/\text{nucl}$	
	0.5	$\frac{E_I'}{241} = 7,5424\text{MeV}/\text{nucl}$	
		نواة ${}_{95}^{241}\text{Am}$ أكثر استقرارا من ${}_{94}^{241}\text{Pu}$	
01	0.25	1- 2 - رسم البيان $\ln \frac{A(t)}{A_0} = f(t)$	
			
	0.25	ب- $A(t) = A_0 e^{-\lambda t} \Rightarrow \frac{A(t)}{A_0} = e^{-\lambda t}$	
		$\ln \frac{A(t)}{A_0} = -\lambda t$	
	0.25	ج- معادلة المستقيم $\ln \frac{A(t)}{A_0} = at$ و $a < 0$ ومنه: $-\lambda = a$	
	0.25	$\lambda = 0,05\text{ans}^{-1}$	
		ومنه: $t_{1/2} = \frac{\ln 2}{\lambda} = 13,2\text{ans}$	

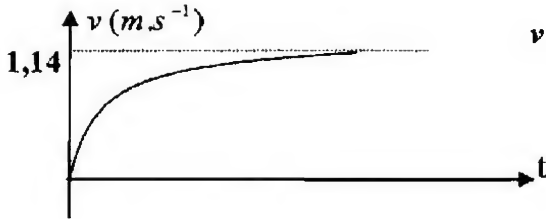
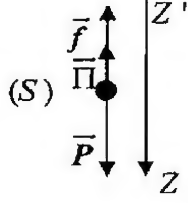
العلامة		عناصر الإجابة	محاو الموضوع
مجموع	مجزأة		
1.25		التمرين الثالث: (03,5 نقطة)	
	0.25	$\tau \simeq 14ms$	
	0.25	$E = 14,8V$	
		$\tau = RC \Rightarrow C = \frac{\tau}{R}$	/1-1
		$C = 28 \times 10^{-6} F = 28\mu F$	
01	0.25	$u_C = 14,8 \times \frac{99}{100} = 14,65V$	-ب
	0.25	بيانيا: $t' = 70ms$	
	0.25	$t' = 5\tau$	-ج
			/2
1.25	0.25	$E = u_{AB} + u_{BD}$	
	0.25	$E = u_C(t) + Ri$	
		$i = \frac{dq}{dt} = C \frac{du_C}{dt}(t)$	
		$E = u_C(t) + RC \frac{du_C}{dt}(t)$	
	0.25	$\frac{du_C}{dt}(t) + \frac{1}{RC} u_C(t) - \frac{E}{RC} = 0$	
	0.25	$u_C(t) = E(1 - e^{-t/\tau})$	الإثبات : /3
1.25	0.25	$E_C = \frac{1}{2} C u_C^2$	
	0.25	$t_0 = 0 \Rightarrow E_0 = 0J$	
	0.25	$t_1 = \tau \Rightarrow E_1 = \frac{1}{2} (0,63E)^2 C = 1,21 \times 10^{-3} J$	
	0.25	$t_2 = 5\tau \Rightarrow E_2 = \frac{1}{2} (0,99E)^2 C = 3 \times 10^{-3} J$	
	0.25		



العلامة		عناصر الإجابة	محاور الموضوع																								
مجموع	مجزأة																										
0.5	0.25	<p>التمرين الرابع: (03 نقاط)</p> $c_1 = 0,1 \text{ mol.L}^{-1} \quad , \quad c_1 = \frac{n}{V} = \frac{V_g}{V_m V} - 1 - 1$ <p>ب - $\text{NH}_3(g) + \text{H}_2\text{O}(l) = \text{NH}_4^+(aq) + \text{HO}^-(aq)$</p> <p>2 - 1 - جدول التقدم :</p> <table><tr><th>الحالة</th><th>التقدم</th><th colspan="4">$\text{NH}_3(g) + \text{H}_2\text{O}(l) = \text{NH}_4^+(aq) + \text{HO}^-(aq)$</th></tr><tr><td>ح. ابتدائية</td><td>0</td><td>$0,1V_1$</td><td>زيادة</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>ح. إنتقالية</td><td>x</td><td>$0,1V_1 - x$</td><td>//</td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td>ح. نهائية</td><td>x_f</td><td>$0,1V_1 - x_f$</td><td>//</td><td>x_f</td><td>x_f</td></tr></table>	الحالة	التقدم	$\text{NH}_3(g) + \text{H}_2\text{O}(l) = \text{NH}_4^+(aq) + \text{HO}^-(aq)$				ح. ابتدائية	0	$0,1V_1$	زيادة	0	0	ح. إنتقالية	x	$0,1V_1 - x$	//	x	x	ح. نهائية	x_f	$0,1V_1 - x_f$	//	x_f	x_f	
	الحالة		التقدم	$\text{NH}_3(g) + \text{H}_2\text{O}(l) = \text{NH}_4^+(aq) + \text{HO}^-(aq)$																							
	ح. ابتدائية		0	$0,1V_1$	زيادة	0	0																				
ح. إنتقالية	x	$0,1V_1 - x$	//	x	x																						
ح. نهائية	x_f	$0,1V_1 - x_f$	//	x_f	x_f																						
0.25																											
0.25																											
01	0.25	<p>ب - $x_{\max} = 0,1V_1$</p> $[\text{H}_3\text{O}^+]_f = 10^{-\text{pH}} = 10^{-11,1} = 7,9 \cdot 10^{-12} \text{ mol.L}^{-1}$ $[\text{HO}^-]_f = \frac{K_e}{[\text{H}_3\text{O}^+]} = \frac{10^{-14}}{7,9 \cdot 10^{-12}} = 1,26 \cdot 10^{-3} \text{ mol.L}^{-1}$ $x_f = [\text{HO}^-]V_1 \quad , \quad x_f = 1,26 \times 10^{-3}V_1$																									
	0.25																										
	0.25																										
0.75	0.25	<p>النشادر لا يتفاعل كلياً مع الماء (غير تام).</p> <p>3 - أ - نأخذ بواسطة ماصة سعتها 10mL حتماً $V_1 = \frac{c_2 V_2}{c_1} = 10 \text{ mL}$</p> <p>يوضع في حوضلة سعتها 50mL ثم نكمل بالماء المقطر لخط العيار .</p> <p>ب - $[\text{H}_3\text{O}^+]_f = 10^{-\text{pH}} = 10^{-10,8} = 1,6 \cdot 10^{-11} \text{ mol.L}^{-1}$</p> $[\text{HO}^-]_f = \frac{K_e}{[\text{H}_3\text{O}^+]} = \frac{10^{-14}}{1,6 \cdot 10^{-11}} = 0,625 \cdot 10^{-3} \text{ mol.L}^{-1}$																									
	0.25																										
	0.25																										
0.75	0.25	<p>عملية التمديد ترفع من قيمة τ_f والجملة تتطور باتجاه تشكل HO^- و NH_4^+</p> <p>4 -</p> $\text{pH} = \text{pK}_{a_1} + \log \frac{[\text{NH}_3]}{[\text{NH}_4^+]}$ $\text{pK}_{a_1} = \text{pH} - \log \frac{[\text{NH}_3]}{[\text{NH}_4^+]}$ $\text{pK}_{a_1} = 11,1 - \log \frac{9,87 \cdot 10^{-2}}{1,26 \cdot 10^{-3}} = 9,2$ $K_{a_1} = 10^{-\text{pK}_{a_1}} = 6,3 \cdot 10^{-10}$																									
	0.25																										
	0.25																										

188

العلامة		عناصر الإجابة	محاور الموضوع
مجموع	مجزأة		
01		التمرين الخامس: (03 نقاط)	
		-1 مسار الكوكب اهليلجي تمثل الشمس أحد محرقه .	
	0.25	F_1 , F_2 هما محرقا المدار الاهليلجي.	
	0.25	$S_1 = S_2$	
	0.25	$\widehat{C'C} < \widehat{D'D} \Rightarrow \frac{\widehat{C'C}}{\Delta t} < \frac{\widehat{D'D}}{\Delta t}$	
02		-ب-	
	0.25	1- مربع دور الكوكب يتناسب مع مكعب البعد المتوسط للكوكب عن الشمس	
		$\frac{T^2}{a^3} = K = \frac{T^2}{r^3} \Leftarrow a = r$	
	0.25	2- بتطبيق قانون نيوتن الثاني:	
	0.25	$\sum \vec{F} = m \vec{a}$ $\vec{F} = m \vec{a}$ $F = m a_n$ $F = G \frac{m M}{r^2}$ $a_n = G \frac{m M}{r^3}$ $a_n = \frac{v^2}{r}$ $T = \frac{2 \pi r}{v}$ $\Rightarrow \begin{aligned} m a_n &= G \frac{m M}{r^2} \\ \Rightarrow \frac{v^2}{r} &= \frac{G M}{r^2} \\ v &= \sqrt{\frac{G M}{r}} \\ T &= 2 \pi \sqrt{\frac{r^3}{G M}} \end{aligned}$	
	0.25	3- بيانيا:	
	0.25	$T^2 = K r^3$	
	0.25	$T^2 = 0,3 \times 10^{-18} r^3$	
		4- حسب قانون كبلر الثالث: $T^2 = K r^3$	
		5- استنتج قيمة كتلة الشمس:	
	0.25	$T^2 = K r^3$	
		$T^2 = \frac{4 \pi^2}{G M} r^3 \Rightarrow \frac{4 \pi^2}{G M} = K$	
	0.25	$M = \frac{4 \pi^2}{G K}$	
	0.25	$M = 1,97 \times 10^{30} Kg$	

العلامة		عناصر الإجابة	محاور الموضوع
مجموع	مجزأة		
1.5	0.5	<p>التمرين التجريبي: (04 نقاط)</p> <p>1- أ/ تمثيل المنحنى البياني $v = f(t)$</p> <p>ب/ $v_{lim} = 1,14 m/s$</p> 	
	0.25		
	0.5		
	0.25		
2.5	0.25	<p>ج/ الشكل ، الحجم ، الكتلة ...</p> <p>د/ $a_0 = \left(\frac{dv}{dt}\right) = 8,76 m.s^{-1}$</p> <p>2- أ/ القوى الخارجية المطبقة على مركز عطالة الكرة هي: \vec{P} ، \vec{f} ، $\vec{\Pi}$</p>  <p>ب/ بتطبيق القانون الثاني لنيوتن : $\sum \vec{F}_{\text{ext}} = m\vec{a}$</p> <p>بالإسقاط على (ZZ') :</p> <p>$\vec{P} + \vec{f} + \vec{\Pi} = m\vec{a}$</p> <p>$P - \Pi - f = ma \dots (1)$</p> <p>$\Rightarrow m \frac{dv}{dt} = mg - \rho Vg - kv$</p> <p>بالقسمة على m نجد : $\frac{dv}{dt} + \frac{k}{m}v = g \left(1 - \frac{\rho V}{m}\right)$</p> <p>بالمطابقة مع المعادلة المعطاة: $\frac{dv}{dt} + Av = C \left(1 - \frac{\rho V}{m}\right)$</p> <p>نجد : $A = \frac{k}{m}$ ، $C = g$</p> <p>ج/ لما $t = 0$: $a_0 = 8,76 m.s^{-1}$ ، $v = 0$</p> <p>من المعادلة (1) : $\Pi = 19,76 \times 10^{-3} N$</p> <p>من النظام الدائم : $a = 0$ ، $v = v_{lim} = 1,14 m.s^{-1}$</p> <p>بالتعويض في (1) : $k = 0,16 N.m.s^{-1}$</p>	
	0.25		
	0.25		
	0.25		
	0.25		
	0.25		
	0.25		
	0.25		
	2×0.25		
	2×0.25		

1

شعبــــــــــــــــة :

العلوم التجريبية

مادة الفلسفة

بكالوريا

2010

الديوان الوطني لامتحانات و المسابقات

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات
دورة: جوان 2010

وزارة التربية الوطنية
امتحان بكالوريا التعليم الثانوي
الشعب (ة): علوم تجريبية، رياضيات

المدة: 03 سا و 30 د

اختبار في مادة: الفلسفة

عالج موضوعا واحدا فقط على الخيار:

الموضوع الأول:

هل يمكن إخضاع الظاهرة الحية للمنهج التجريبي؟

الموضوع الثاني:

دافع عن الرأي القائل بضرورة الفلسفة.

الموضوع الثالث: (النص)

« إنَّ نظرية القياس الأرسطية، بداية قوية في بناء المنطق، أما أن تؤخذ على أنَّها البداية والنهاية معاً، فذلك هو موضع الخطأ عند أصحاب المنطق التقليدي. فلو تخيلنا بناء المنطق عمارة شامخة ذات عدة طوابق، وجب ألا ننظر إلى نظرية القياس الأرسطية إلاَّ على أنَّها طابق من تلك الطوابق، بل هي رغم كونها طابقاً واحداً من عمارة شامخة لا تخلو من عيوب ونقائص، لا مندوحة⁽¹⁾ من إصلاحها. فما نظرية القياس الأرسطية إلاَّ تحليل لضرب واحد من ضروب العلاقات، هو علاقة التعدي، فإذا عرفت أن العلاقات كثيرة لا تكاد تقع تحت الحصر، أدركت كم تنحصر قيمة القياس الأرسطي في دائرة غاية الصغر والضيق ».

د/ زكي نجيب محمود
المنطق الوضعي.

المطلوب: اكتب مقالاً فلسفياً تعالج فيه مضمون النص.

(1) لا مندوحة: لا مناص، لا مفر.

المحاور		عناصر الإجابة		العلامة		
				مجموع	مجزأة	
الموضوع الأول : هل يمكن إخضاع الظاهرة الحية للمنهج التجريبي؟						
طرح الإشكالية	04	01	تمهيد: - البيولوجيا علم تجريبي جديد يهتم بدراسة الكائن الحي.			
		01	- وقد أثارت الدراسة العلمية جدلا فكريا بين الفلاسفة والعلماء، فكان منهم القائل بإمكانية إخضاع الظاهرة الحية للتجريب وكان منهم المعارض لذلك.			
		0.5+01	- ضبط المشكلة: إذا كانت العلوم التجريبية تتخذ من التجريب قاعدة أساسية لتحقيق العلمية، فهل يمكن إخضاع الظاهرة الحية للدراسة التجريبية؟			
		0.5	- سلامة اللغة.			
حل الإشكالية	04	01	عرض الأطروحة:			
		01	- موقف كلود برنار: البيولوجيا كغيرها من العلوم التجريبية تدرس الظواهر المشاهدة في الواقع والتي تحكمها حتميات محدّدة.			
			- البرهنة: التركيب الكيميائي والفيزيائي الذي يدخل في بناء المادة الجامدة والمادة الحية واحد.			
			- تجربة كلود برنار على الأرانب.			
		01	- نقد الحجة شكلا ومضمونا.			
		0.5	- عرض الأمثلة والأقوال.			
		0.5	- سلامة اللغة.			
		04	01	عرض نقيض الأطروحة:		
			01	- موقف برغسون ورافسون: التجريب تعترضه عقبات إبستمولوجية.		
			01	- الحجة: الطبيعة الحيوية للظاهرة الحية تعرقل دراستها تجريبيا		
0.5+0.5	- نقد الحجة:					
04	04	01	- عرض الأمثلة والأقوال + سلامة اللغة.			
		01	التركيب:			
		01	- التجريب في البيولوجيا محدود يقتضي توفر وسائل تقنية متطورة.			
		01	- مظاهر التطور في البيولوجيا تؤكد إمكانية التجريب.			
04	04	01	- ظهور البيوكيمياء يثبت إمكانية الدراسة التجريبية.			
		01	- تأسيس الرأي الشخصي مع الأمثلة.			
		01	- إذن يمكن دراسة الظاهرة الحية علميا بتكليف المنهج التجريبي مع خصوصياتها.			
		01	- مدى تناسق الحل مع منطوق المشكلة.			
		01	- مدى وضوح حل المشكلة.			
		0.5	- توظيف الأمثلة والأقوال المأثورة.			
0.5	- سلامة اللغة.					
المجموع		20/20	20/20	20/20		

العلامة		عناصر الإجابة	المحاور
مجموع	مجزأة		
		الموضوع الثاني: دافع عن الرأي القائل بضرورة الفلسفة	
04	01	- الشائع أن التطبيقات العلمية على مستوى الواقع أبهرت الإنسان في مقابل التشكيك في الفلسفة باعتبارها تصورات ميتافيزيقية لا جدوى منها ..	طرح الإشكالية:
	01	- إلا أن هذا الاعتقاد يتضمن مغالطات عدة على غرار طبيعة القضايا التي تتناولها الفلسفة (ليست حسية) مما يعني أنها ضرورية .	
	0.5+01	- إذا كان هذا التصور بحاجة إلى تبرير، فكيف يمكن الدفاع عن هذا الطرح وتبنيه؟	
	0.5	سلامة اللغة	
04	01	* عرض منطق الأطروحة : [الفلسفة ضرورية لا تنازل عنها]	
	01+01	مسلماتها : - الفلسفة نوع متميز من الخطاب موضوعا و منهجا و وظيفة ؛ - انشغالات الإنسان متعددة ومتنوعة مما يقتضي تعدد وتنوع أنماط التفكير ..	محاولة حل الإشكالية
	0.5	- الأمثلة و الأقوال .	
	0.5	- سلامة اللغة .	
04	01+01	• الدفاع عن الأطروحة بحجج شخصية : - قد نرفض الفلسفة كمعرفة ، بينما كتفلسف فهي حاضرة في حياتنا .. كل رفض للفلسفة يقتضي فلسفة ..	
	01	- الاستئناس بأراء الفلاسفة (ابن سينا و ديكارت ..)	
	01	- الأمثلة و الأقوال	
04	01	• منطق الخصوم ونقده: الفلسفة ليست ضرورية، عرض وجهة نظر النزعة الوضعية و بعض أهل الدين	محاولة حل الإشكالية
	01	- نقد منطق الخصوم : - أهمية الفلسفة تكمن في الخصائص التي تتميز بها . - عجز العلم عن تقديم إجابات شافية لكثير من تساؤلات الإنسان .	
	01	- من خلال بعض المذاهب الفلسفية المؤسسة: ابن رشد ؛ راسل .	
	0.5	- الأمثلة والأقوال ..	
	0.5	سلامة اللغة.	
04	01+01	- إذن الطرح القائل بضرورة الفلسفة طرح صحيح، وجب تبنيه و الدفاع عنه.	الإشكالية
	01	- انسجام الحل مع التحليل .	
	0.5+0.5	سلامة اللغة + الأمثلة و الأقوال	
20		المجموع	

العلامة		عناصر الإجابة	المحاور
مجموع	مجزأة		
الموضوع الثالث: النص - زكي نجيب محمود.			
04	01	ضبط سياق النص:	المقدمة
	01	- فلسفة المنطق الصوري.	
	01	- نقده وبيان حدوده.	
	0.5+0.5	- ما هي قيمة القياس؟	
		- سلامة اللغة + صحة المعلومات.	
04	01	تحديد الموقف:	
	01	- القياس بداية لبناء علم المنطق.	
	01	- القياس استدلال محدود.	
	2×0.5	- الاستنتاج بعبارات النص.	
		- سلامة اللغة + صحة الموقف.	
04	01	بيان الحجة:	محاولة حل
	01	- انحصار القياس في علاقة واحدة وهي علاقة التعدي لذلك وجب توسيعه.	
	01	- القياس تجاهل سائر العلاقات الأخرى لذلك وجب تقويمه.	
	2×0.5	- الاستنتاج بعبارات النص.	
		- سلامة اللغة + صحة الحجة شكلا ومضمونا.	
04	01	النقد والمناقشة:	
	01	- رغم محدودية القياس فهو أساس التفكير السليم وبداية لضبط أنواع الاستدلال.	
	01	- القياس ضروري وهام للبرهنة.	
	2×0.5	- كل أنواع المنطق هي امتداد للقياس.	
		- سلامة اللغة + صحة الموقف والحجة.	
04	01	تطور المنطق كشف عن عيوب القياس وفي نفس الوقت فتح المجال لتتويع أشكال المنطق.	حل الإشكالية
	01	- انسجام الحل مع منطق التحليل.	
	01	- وضوح الحل.	
	2×0.5	- سلامة اللغة + الأمثلة.	
20/20	20/20	المجموع	

الجديد و الحصري فقط على موقع الأستاذ Lotphilosophie sites.google.com/site/lotphilosophie

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين

الموضوع الأول

التمرين الأول: (04 نقاط)

1. نعتبر المعادلة: (1) $7x + 65y = 2009$ ، حيث: x و y عددان صحيحان.
(أ) بين أنه إذا كانت الثنائية (x, y) حلا للمعادلة (1) فإن y مضاعف للعدد 7.
(ب) حل المعادلة (1).
2. ادرس حسب قيم العدد الطبيعي n بواقي القسمة الإقليدية للعدد 2^n على 9.
3. عيّن قيم العدد الطبيعي n بحيث يقبل العدد $2^{6n} + 3n + 2$ القسمة على 9.
4. نضع من أجل كل عدد طبيعي n ، $u_n = 2^{6n} - 1$.
(أ) تحقق أن u_n يقبل القسمة على 9 .
(ب) حل المعادلة: (2) $(7u_1)x + (u_2)y = 126567$ ذات المجهول (x, y) ، حيث: x و y عددان صحيحان.
- (ج) عيّن الثنائية (x_0, y_0) حل (2) حيث x_0 و y_0 عددان طبيعيان مع $y_0 \geq 25$.

التمرين الثاني: (04,5 نقطة)

- الفضاء منسوب إلى المعلم المتعامل والمتجانس $(O; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$. نعتبر النقط $A(2,0,0)$ و $B(0,1,0)$ و $C(0,0,2)$.
- (1) بين أن النقط A و B و C ليست في استقامة.
 - (2) جد معادلة للمستوي (ABC) .
 - (3) جد تمثيلا ومبسطا للمستقيم (BC) .
 - (4) (P) المستوي الذي معادلته: $2x + 2y + z - 2 = 0$.
(أ) بين أن: (P) و (ABC) متقاطعان.
(ب) بين أن: (P) يشمل B و C ، ماذا تستنتج ؟
 - (5) عيّن (E) مجموعة النقط M من الفضاء التي تحقق: $\|\vec{MA} + \vec{MB} + \vec{MC}\| = \|2\vec{MA} - \vec{MB} - \vec{MC}\|$.

التمرين الثالث: (04,5 نقطة)

نعتبر في مجموعة الأعداد المركبة \mathbb{C} المعادلة: $(E) \dots Z^3 - 3Z^2 + 3Z - 9 = 0$

(1) أ) تحقق أن 3 حل للمعادلة (E) ، ثم عين الأعداد الحقيقية a و b و c بحيث، من أجل كل عدد مركب Z فإن: $Z^3 - 3Z^2 + 3Z - 9 = (Z - 3)(aZ^2 + bZ + c)$.

ب) حل في \mathbb{C} المعادلة (E) .

(2) المستوي منسوب إلى المعلم المتعامد المتجانس $(O; \vec{u}, \vec{v})$.

النقط A و B و C صور الأعداد المركبة $Z_A = 3$ و $Z_B = i\sqrt{3}$ و $Z_C = -i\sqrt{3}$.
بيّن أن المثلث ABC متقايس الأضلاع.

(3) D النقطة التي لاحقتها $Z_D = 2e^{i\frac{5\pi}{6}}$ و E صورتها بالدوران الذي مركزه O وزاويته $\frac{\pi}{3}$.

عين Z_E لاحقة النقطة E .

(4) F النقطة التي لاحقتها $Z_F = 1 - i\sqrt{3}$.

أ) احسب $\frac{Z_F}{Z_E}$ واستنتج أن المستقيمين (OE) و (OF) متعامدان.

ب) عين Z_G لاحقة النقطة G بحيث يكون $OEGF$ مربعا.

التمرين الرابع: (07 نقاط)

-I الدالة العددية المعرفة على \mathbb{R} كما يلي: $g(x) = (3 - x)e^x - 3$

(1) ادرس تغيرات الدالة g .

(2) بيّن أن المعادلة $g(x) = 0$ تقبل في \mathbb{R} حلين أحدهما معدوم والآخر α حيث: $2,82 < \alpha < 2,83$

(3) استنتج إشارة $g(x)$ حسب قيم x .

-II الدالة العددية المعرفة على \mathbb{R} كما يلي:
$$\begin{cases} f(x) = \frac{x^3}{e^x - 1} ; x \neq 0 \\ f(0) = 0 \end{cases}$$

(C_f) تمثيلها البياني في المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد المتجانس $(O; \vec{i}, \vec{j})$.

(1) بيّن أن الدالة f تقبل الاشتقاق عند $x_0 = 0$ ، اكتب معادلة لـ (T) مماس (C_f) عند المبدأ O .

(2) أ) بيّن أن $\lim_{x \rightarrow +\infty} x^3 e^{-x} = 0$ ثم احسب $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ ، احسب $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$.

ب) بيّن أنه من أجل $x \neq 0$ فإن: $f'(x) = \frac{x^2}{(e^x - 1)^2} g(x)$.

ج) تحقق أن $f(\alpha) = \alpha^2(3 - \alpha)$ ثم عين حصره.

د) أنشئ جدول تغيرات الدالة f .

(3) احسب $f(x) + x^3$ واستنتج الوضعية النسبية لـ (C_f) و (C) منحنى الدالة $x \mapsto -x^3$.

بيّن أن $\lim_{x \rightarrow -\infty} [f(x) + x^3] = 0$ وفسر النتيجة هندسيا.

(4) أنشئ في نفس المعلم المماس (T) والمنحنيين (C) و (C_f) .

الموضوع الثاني

التمرين الأول: (04 نقاط)

- 1- برهن أنه من أجل كل عدد طبيعي n ، العدد $3^{3n} - 1$ يقبل القسمة على 13.
- 2- استنتج أنه من أجل كل عدد طبيعي n ، يقبل كل من العددين $3^{3n+1} - 3$ و $3^{3n+2} - 9$ القسمة على 13.
- 3- عيّن، حسب قيم n ، باقي القسمة الإقليدية للعدد 3^n على 13، واستنتج باقي قسمة 2005^{2010} على 13.
- 4- نضع من أجل كل عدد طبيعي p : $A_p = 3^p + 3^{2p} + 3^{3p}$.
- أ- من أجل $p = 3n$ ، عيّن باقي القسمة الإقليدية للعدد A_p على 13.
- ب- برهن أنه إذا كان $p = 3n + 1$ فإن A_p يقبل القسمة على 13.
- ج- عيّن باقي القسمة الإقليدية للعدد A_p على 13 من أجل $p = 3n + 2$.
- 5- يكتب العددين الطبيعيين a و b في نظام العد ذي الأساس 3 كما يلي:

$$b = \overline{1000100010000} \quad \text{و} \quad a = \overline{1001001000}$$
- أ- تحقق أن العددين a و b يكتبان على الشكل A_p في النظام العشري.
- ب- استنتج باقي القسمة الإقليدية لكل من العددين a و b على 13.

التمرين الثاني: (05 نقط)

- المستوي منسوب إلى المعلم المتعامد والمتجانس $(O; \vec{u}, \vec{v})$.
1. نسمي A ، B و I النقط التي لاحقاتها على الترتيب: $Z_A = 1 - 4i$ ، $Z_B = -1 - 2i$ و $Z_I = 1 - 2i$.
 - أ- علم النقط A ، B و I .
 - ب- اكتب على الشكل الجبري العدد المركب $Z = \frac{Z_I - Z_A}{Z_I - Z_B}$.
 - ج- ما هو نوع المثلث IAB ؟
 - د- صورة I بالتحاكي الذي مركزه A ونسبته 2. احسب اللاحقة Z_C للنقطة C .
 - هـ- D مرجح الجملة $\{(A; 1), (B; -1), (C; 1)\}$. احسب اللاحقة Z_D للنقطة D .
 - و- بيّن أن $ABCD$ مربع.
 2. عيّن وأنشئ (Γ_1) مجموعة النقط M من المستوي حيث: $\|\overline{MA} - \overline{MB} + \overline{MC}\| = \frac{1}{2} \|\overline{MA} + \overline{MC}\|$.
 3. عيّن وأنشئ (Γ_2) مجموعة النقط M من المستوي حيث: $\|\overline{MA} - \overline{MB} + \overline{MC}\| = 1$.

التمرين الثالث: (04 نقاط)

- الفضاء منسوب إلى المعلم المتعامد والمتجانس $(O; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$. نعتبر النقط $A(-1; 2; 1)$ ، $B(2; 1; 3)$ ، $C(0; -1; 2)$ ، ولتكن (P) مجموعة النقط M من الفضاء بحيث: $AM=BM$.
- 1- بيّن أن (P) هو المستوي الذي معادلته: $3x - y + 2z - 4 = 0$.
 - 2- عيّن معادلة للمستوي (Q) الذي يشمل A ويوازي (P) .
 - 3- أ - اكتب تمثيلاً وسيطياً للمستقيم (D) الذي يشمل C ويعامد (P) .
ب - عيّن إحداثيات E نقطة تقاطع (Q) و (D) .
ج - احسب المسافة بين النقطة A والمستقيم (D) .
 - 4- عين تمثيلاً وسيطياً للمستوي (Π) الذي يحوي المستقيم (AC) ويعامد المستوي (P) ، ثم استنتج معادلة له.

التمرين الرابع: (07 نقاط)

g الدالة المعرفة على المجال $]0; +\infty[$ كما يلي: $g(x) = x - 1 - 2\ln x$ و (C_g) تمثيلها البياني في المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد والمتجانس $(O; \vec{i}, \vec{j})$ وحدة الطول هي $4cm$.

- 1- احسب $\lim_{x \rightarrow 0} g(x)$ ثم فسر النتيجة هندسياً.
- 2- أ - بيّن أن $\lim_{x \rightarrow +\infty} g(x) = +\infty$.
ب- ادرس تغيرات الدالة g .
ج- احسب $g(1)$.
- د- برهن أن المعادلة $g(x) = 0$ تقبل حلين مختلفين أحدهما α حيث: $3,5 < \alpha < 3,6$.
- هـ- استنتج إشارة $g(x)$ ثم إشارة $g\left(\frac{1}{x}\right)$.
- 3 f الدالة العددية المعرفة على $]0; +\infty[$ كما يلي: $\begin{cases} f(x) = -x^2 + x + x^2 \ln x ; x > 0 \\ f(0) = 0 \end{cases}$
 - أ- احسب $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{f(x)}{x}$ وفسر النتيجة هندسياً.
 - ب- احسب نهاية الدالة f عند $+\infty$.
 - ج- بيّن أنه من أجل كل x من $]0; +\infty[$ فإن: $f'(x) = xg\left(\frac{1}{x}\right)$ ، واستنتج اتجاه تغير الدالة f .
 - د- شكل جدول تغيرات الدالة f ، بين أن: $f\left(\frac{1}{\alpha}\right) = \frac{\alpha-1}{2\alpha^2}$ و استنتج حصراً للعدد $f\left(\frac{1}{\alpha}\right)$.
 - 4- ارسم المنحنى (C_f) الممثل للدالة f على المجال $[0; 3]$.

الإجابة النموذجية و سلم التقييم

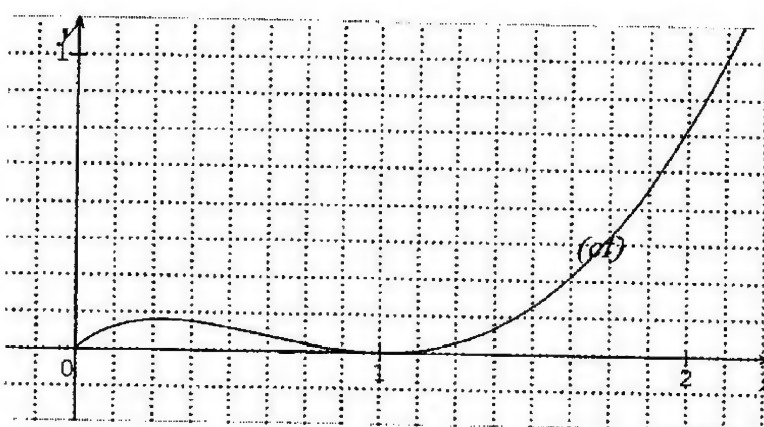
امتحان شهادة البكالوريا دورة : 2010
اختبار مادة : الرياضيات الشعب (ة): رياضيات

العلامة		عناصر الإجابة	محاور الموضوع
مجموع	مجزأة	الموضوع الأول	
04	2×0.25 2×0.25	<p>التمرين الأول: (04 نقط)</p> <p>1. أ- إثبات أن y مضاعف للعدد 7</p> <p>ب- حل المعادلة (1) هي (x, y) حيث $(x, y) = (287 - 65k, 7k)$ مع $k \in \mathbb{Z}$</p> <p>2. دراسة بواقي القسمة الإقليدية للعدد 2^n على 9 :</p> <p>لدينا [9] $2^{6p+w} \equiv 2^w$ حيث $0 \leq w \leq 5$</p> <p>ومنه البواقي على الترتيب هي: 1, 2, 4, 8, 5, 7</p> <p>3. قيم n المطلوبة هي $n = 2 + 3k$ مع $k \in \mathbb{Z}$</p> <p>4.</p> <p>أ- التحقق أن u_n يقبل القسمة على 9</p> <p>ب- حلول المعادلة (2) هي حلول المعادلة (1)</p> <p>ج- $7k \geq 25$ و $287 - 65k \geq 0$ منه $3,57 \leq k \leq 4,41$ إذن $k = 4$</p> <p>$(x_0, y_0) = (27, 28)$</p>	الحساب
	1 0.5		
	0.25 0.5 2×0.25 0.25		
04.5		<p>التمرين الثاني: (04,5 نقط)</p> <p>1. A و B و C ليست في استقامة $(\overline{AC}$ لا يوازي \overline{AB})</p> <p>2. تعيين شعاع عمودي على كل من \overline{AB} و \overline{AC} : $\vec{n} \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ 1 \end{pmatrix}$</p> <p>ومنه $x + 2y + z - 2 = 0$</p> <p>3. تمثيل وسيطي للمستقيم (BC)</p> $\begin{cases} x = 0 \\ y = 1 - k \\ z = 2k \end{cases} ; k \in \mathbb{R}$ <p>4. أ) (P) و (ABC) متقاطعان لأن شعاعيهما الناطمين غير متوازيين.</p> <p>ب- B و C تنتميان إلى (P) (بتعويض الإحداثيات)</p> <p>نستنتج أن $(ABC) \cap (P) = (BC)$</p> <p>5. تحليليا (E) $\left(x - \frac{2}{3}\right)^2 + \left(y - \frac{1}{3}\right)^2 + \left(z - \frac{2}{3}\right)^2 = \frac{21}{9}$</p> <p>هندسيا : (E) : $MG = AG$ حيث G مركز نقل المثلث ABC</p> <p>(E) سطح كرة مركزها G ونصف قطرها $AG = \frac{\sqrt{21}}{3}$</p>	الهندسة الفضائية مستقيمات المستويات سطح كرة
	0.5		
	0.75		
	0.5		
	0.5		
	0.5		
	0.5		
	0.25		

العلامة		عناصر الإجابة	محااور الموضوع
مجموع	مجزأة		
4.5		التمرين الثالث: (4.5 نقطة)	الأعداد المركبة - تحويلات نقطية
	4×0.25	(1) أ) 3 حل للمعادلة ، $a=1$ ، $b=0$ ، $C=3$	
	3×0.25	ب) الحلول $3, i\sqrt{3}, -i\sqrt{3}$	
	0.75	(2) متقايس الأضلاع ABC	
	0.5	(3) $Z_E = -\sqrt{3} - i$	
	2×0.5	(4) أ) $\frac{Z_F}{Z_E} = i$ ، (OE) و (OF) متعامدان	
	0.5	ب) $Z_G = 1 - \sqrt{3} - i(1 + \sqrt{3})$	
07		التمرين الرابع: (07 نقط)	دراسة تغيرات دوال أسية وتمثيلها بيانيا معادلة المماس مبرهنة القيم المتوسطة الحصر التزايد المقارن
	2×0.25	(I) 1) $\lim_{x \rightarrow +\infty} g(x) = -\infty$ ، $\lim_{x \rightarrow -\infty} g(x) = -3$	
	2×0.25	$g'(x) = (2-x)e^x$ وإشارته	
	0.25	جدول التغيرات	
	2×0.25	(2) $g(0)=0$ تطبيق نظرية القيمة المتوسطة على g في $[2,82 ; 2,83]$	
	0.25	(3) إشارة $g(x)$	
	0.25	(II) 1) f تقبل الاشتقاق عند $x_0 = 0$	
	0.25	معادلة (T) هي $y=0$	
	2×0.25	2) $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 0$ ، $\lim_{x \rightarrow +\infty} x^3 e^{-x} = -27 \lim_{x \rightarrow +\infty} (-\frac{x}{3} e^{\frac{x}{3}})^3 = 0$	
	2×0.5	ب) $f'(x) = \frac{x^2}{(e^x - 1)^2} g(x)$ ، $x \neq 0$ ، إشارته	
	2×0.25	ج) $1.35 \leq f(\alpha) \leq 1.45$ ، $f(\alpha) = \alpha^2(3-\alpha)$	
	0.25	د) جدول التغيرات	
	2×0.25	(3) من أجل $x \neq 0$ $f(x) + x^3 = \frac{x^3 e^x}{e^x - 1}$ وإشارته	
	0.25	الوضعية (C_r) أعلى (فوق) (C) ويشتركان في المبدأ O .	
	2×0.25	$\lim_{x \rightarrow \infty} [f(x) + x^3] = 0$ ، C_r يقارب C في جوار $-\infty$	
	1	(4) رسم (f) ، (C) ، (T)	

تابع الإجابة النموذجية اختبار مادة : الرياضيات الشعب (ة): رياضيات

العلامة		عناصر الإجابة	محاور الموضوع
مجموع	مجزأة		
04	0.25×3	<p>التمرين الأول: (04 نقاط)</p> <p>(1) برهان أنه من أجل كل عدد طبيعي n فإن $1 - 3^{3n}$ يقبل القسمة على 13 باستعمال الموافقة أو البرهان بالتراجع</p> <p>(2) الاستنتاج</p> <p>(3) من أجل $n = 3k; k \in \mathbb{N}$ فإن باقي قسمة 3^{3n} على 13 هو 1</p> <p>من أجل $n = 3k + 1; k \in \mathbb{N}$ فإن باقي قسمة 3^{3n} على 13 هو 3</p> <p>من أجل $n = 3k + 2; k \in \mathbb{N}$ فإن باقي قسمة 3^{3n} على 13 هو 9</p> <p>باقي قسمة 2005^{2010} على 13 هو 1</p> <p>(4) -أ- باقي قسمة A_p على 13 من أجل $p = 3n$ هو 3</p> <p>-ب- برهان باقي قسمة A_p على 13 من أجل $p = 3n + 1$ هو 0</p> <p>-ج- باقي قسمة A_p على 13 من أجل $p = 3n + 2$ هو 0</p> <p>(5) -أ- $a = A_3; b = A_4$</p> <p>-ب- باقي قسمة a على 13 هو 3</p> <p>باقي قسمة b على 13 هو 0</p>	الموافقات في \mathbb{Z}
	2×0.25		
	0.25		
	0.25		
	0.25		
	0.25		
	0.25		
	0.25		
	0.25		
	0.25		
05	0.25×3	<p>التمرين الثاني: (05 نقاط)</p> <p>(1) -أ- تعليم النقط</p> <p>-ب- $Z = i$</p> <p>-ج- IAB مثلث قائم في I ومتقايس الساقين</p> <p>-د- $z_C = 1$</p> <p>-هـ- $z_D = 3 - 2i$</p> <p>-و- $ABCD$ مربع</p> <p>(2) (Γ_1) معرفة بـ $MD = MI$ أو $x = 0$ فهي محور القطعة $[DI]$.</p> <p>(3) (Γ_2) معرفة بـ $MD = 1$ أو $(x - 3)^2 + (y + 2)^2 = 1$ هي الدائرة التي مركزها D ونصف قطرها 1.</p>	أعداد مركبة وهندسة
	0.25		
	0.25×2		
	0.25×2		
	0.25×2		
	0.25×4		
	0.25×4		
	0.25×2		
04	01	<p>التمرين الثالث: (04 نقاط)</p> <p>(1) (P) معادلته : $3x - y + 2z - 4 = 0$</p> <p>(2) $3x - y + 2z + 3 = 0$ معادلة المستوى (Q)</p> <p>(3) -أ- $(D) : \begin{cases} x = 3t \\ y = -1 - t \\ z = 2 + 2t \end{cases} \quad t \in \mathbb{R}$</p> <p>-ب- $E(-\frac{12}{7}; -\frac{3}{7}; \frac{6}{7})$</p> <p>-ج- المسافة بين النقطة A والمستقيم (D) هي $AE = \frac{\sqrt{315}}{7}$.</p> <p>(4) $\begin{cases} x = -1 + t + 3\lambda \\ y = 2 - 3t - \lambda \\ z = 1 + t + 2\lambda \end{cases} \quad t \in \mathbb{R}, \lambda \text{ عدنان طبيعيان}$</p> <p>(II) : $5x - y - 8z + 15 = 0$</p>	هندسة فضائية
	0.75		
	0.5		
	0.5		
	0.25		
	0.5		
	0.5		

العلامة		عناصر الإجابة	محاور الموضوع
مجموع	مجزأة		
07	0.25	التمرين الرابع: (07 نقاط) $\lim_{x \rightarrow 0} g(x) = +\infty$ (1)	دوال لوغاريتمية
	0.25	$x=0$ معادلة مستقيم مقارب لـ (C_g)	
	0.5	$\lim_{x \rightarrow +\infty} g(x) = +\infty$ (2) -	
	0.5	ب- دراسة تغيرات الدالة g $g'(x) = \frac{x-2}{x}$ وإشارته	
	0.25	جدول التغيرات	
	0.25	ج- $g(1)=0$	
	0.75	د- $g(\alpha)=0$: $3.5 < \alpha < 3.6$	
	0.5	هـ- إشارة $g(x)$	
	0.5	إشارة $g(\frac{1}{x})$	
	0.5	(3) - $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{f(x)}{x} = 1$ مع التفسير الهندسي	
	0.25	ب- $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = +\infty$	
	0.5	ج- من أجل كل x من $]0; +\infty[$ فإن : $f'(x) = xg(\frac{1}{x})$	
	0.25	اتجاه تغير f	
	0.25	د- جدول تغيرات الدالة f	
	0.5	تبين أن : $f(\frac{1}{\alpha}) = \frac{\alpha-1}{2\alpha^2}$	
	0.5	$0.096 < f(\frac{1}{\alpha}) < 0.106$	
	0.5	4) رسم المنحنى (C_f) الممثل للدالة f في المعلم السابق الرسم :	
			

1

شعبة :

العلوم التجريبية

مادة التاريخ و الجغرافيا

بكالوريا

2010

الديوان الوطني لامتحانات و المسابقات

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين

الموضوع الأول: (20 نقطة)

التاريخ

الجزء الأول: (06 نقاط)

1- حدّد مفهوم المصطلحات التالية:

- مشروع قسنطينة - القوة الثالثة - تقرير المصير.

2- عرّف بالشخصيات التالية:

- مصالي الحاج - هاري ترومان - ليونيد بريجنيف.

3 - أكمل الجدول التالي:

التاريخ	الحدث
04 أبريل 1949	
	مظاهرات شعبية في الجزائر
03 ديسمبر 1989	

الجزء الثاني: (04 نقاط)

ساد الاعتقاد لدى الاتحاد السوفياتي بعد الحرب العالمية الثانية أن أمركة أوروبا ستصبح خطرا عظيما لأنها ستؤدي لأمركة العالم بأسره، وحينها ستفقد الإنسانية جمعاء ماضيها.

المطلوب :

انطلاقا من الفقرة واعتمادا على ما درست، أكتب مقالا تاريخيا تبرز فيه:

1- أساليب تصدي الاتحاد السوفياتي لأمركة أوروبا والعالم.

2- مدى صحة هذا الاعتقاد بعد 1989 مدعما إجابتك بأمثلة.

الجغرافيا

الجزء الأول: (06 نقاط)

1- حدّد مفهوم المصطلحات التالية:

- عالم الشمال - الاستثمار - الشراكة.

2- إليك جدولاً لصادرات الصين نحو العالم سنة 2002:

المنطقة	و. م. أ.	أوروبا	اليابان	آسيا	بقية العالم
النسبة %	21.5	18.2	14.8	37.5	08

الكتاب المدرسي - ص: 103

المطلوب: مثل أرقام الجدول بدائرة نسبية: نق = 3 سم.

3- إليك جدولاً للدول الخمس الأولى المنتجة والمصدرة والمستهلكة للنفط في العالم سنة 2005:

الدول المنتجة	الكمية م/طن	الدول المصدرة	الكمية م/طن	الدول المستهلكة	الكمية م/طن
م. العربية السعودية	418	م. العربية السعودية	302	و. م. أ.	498
روسيا	367	روسيا	188	الصين	245
و. م. أ.	360	النرويج	141	اليابان	242
الصين	168	فنزويلا	112	الهند	97
إيران	166	نيجيريا	102	إيطاليا	93

المصدر: صورة اقتصادية للعالم 2005.

المطلوب: علق على الجدول.

الجزء الثاني: (04 نقاط)

تؤكد تقارير هيئة الأمم المتحدة على تنامي ظاهرة الفقر في دول الجنوب واتساعها في ظل النظام الاقتصادي العالمي الحالي.

المطلوب:

انطلاقاً من الفقرة واعتماداً على ما درست، اكتب موضوعاً جغرافياً تبرز فيه:

1- أثر الواقع الاقتصادي العالمي على دول الجنوب.

2- بعض الحلول للخروج بدول الجنوب من هذه الظاهرة.

الموضوع الثاني: (20 نقطة)

التاريخ

الجزء الأول: (06 نقاط)

- 1- حدّد مفهوم المصطلحات التالية: - سياسة ملء الفراغ - الانفراج الدولي - الصراع الإيديولوجي.
- 2- عرّف بالشخصيات التالية: - نيكيتا خروتشوف - جورج مارشال - رابح بيطاط.
- 3- أكمل جدول الأحداث:

الحدث	تاريخه
تأسيس هيئة الأمم المتحدة	
	1961/ 09 / 01
قيام الجمهورية الجزائرية	

الجزء الثاني: (04 نقاط)

جندت السلطات الاستعمارية الفرنسية كافة الوسائل من أجل القضاء على الثورة الجزائرية إلا أنها باءت بالفشل.

المطلوب: انطلاقا من الفقرة واعتمادا على ما درست، أكتب مقالا تاريخيا تبين فيه:

- 1- استراتيجية تنفيذ الثورة على المستوى الداخلي والخارجي.
- 2- ردود الفعل الفرنسية للقضاء على الثورة.

الجغرافيا

الجزء الأول: (06 نقاط)

- 1- حدّد مفهوم المصطلحات التالية: - منطقة اليورو - تكنولوجيا المعلومات - الآسيان.
- 2- إليك جدولا بنسب مساهمة بعض الدول في الإنتاج العالمي للغاز الطبيعي سنة 2004:

الدولة	روسيا	و.م.أ	كندا	بريطانيا	إيران	هولندا	النرويج	الجزائر	أندونيسيا	م.ع.م السعودية
% من الإنتاج العالمي	22.6	19	06.6	03.6	03.1	03	03	02.9	02.5	02.3

المصدر: حالة العالم-2006.

المطلوب:

أ- علّق على الجدول.

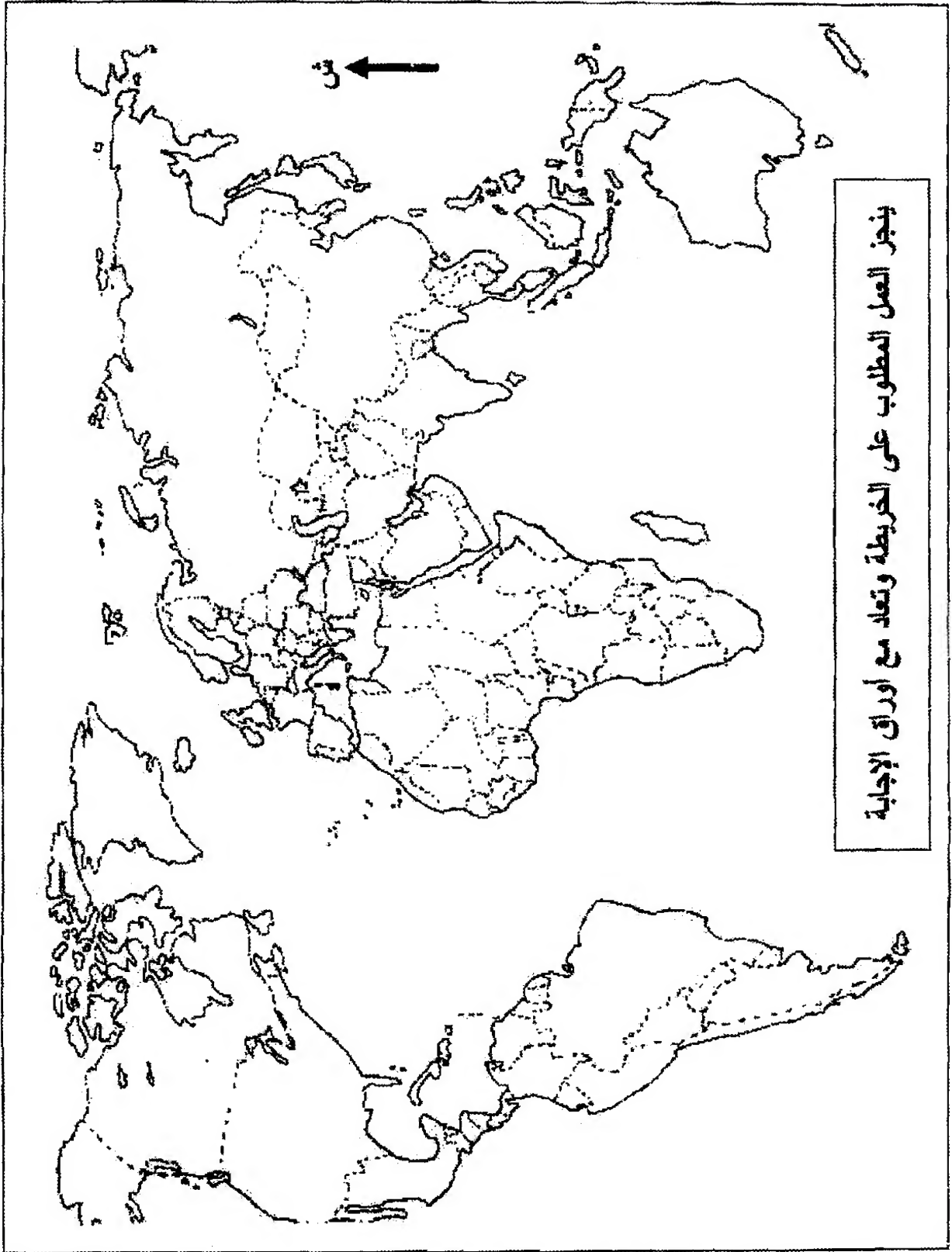
ب- من خلال الجدول وقع على الخريطة المرفقة الدول الأعضاء في منظمة الأوبك.

الجزء الثاني: (04 نقاط)

شهدت دول شرق وجنوب شرق آسيا نموا اقتصاديا ملحوظا مما جعلها تنافس الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد الأوروبي.

المطلوب: انطلاقا من الفقرة واعتمادا على ما درست، أكتب موضوعا جغرافيا تبرز فيه:

- 1- عوامل التطور الاقتصادي في المنطقة.
- 2- مكانة المنطقة في الاقتصاد العالمي.



على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين

الموضوع الأول: (20 نقطة)

التاريخ

الجزء الأول: (06 نقاط)

1- حدد مفهوم المصطلحات التالية:

- مشروع قسنطينة - القوة الثالثة - تقرير المصير.

2- عرف بالشخصيات التالية:

- مصالي الحاج - هاري ترومان - ليونيد بريجنيف.

3- اذكر الحدث أو تاريخ الحدث:

04 أبريل 1949:

مظاهرات شعبية في الجزائر:

03 ديسمبر 1989:

الجزء الثاني: (04 نقاط)

ساد الاعتقاد لدى الاتحاد السوفياتي بعد الحرب العالمية الثانية أن أمركة أوروبا ستصبح

خطرا عظيما لأنها ستؤدي لأمركة العالم بأسره، وحينها ستفقد الإنسانية جمعاء ماضيها.

المطلوب :

انطلاقا من الفقرة واعتمادا على ما درست، أكتب مقالا تاريخيا تبرز فيه:

1- أساليب تصدي الاتحاد السوفياتي لأمركة أوروبا والعالم.

2- مدى صحة هذا الاعتقاد بعد 1989 مدعما إجابتك بأمثلة.

الجغرافيا

الجزء الأول: (06 نقاط)

1- حدد مفهوم المصطلحات التالية:

- عالم الشمال - الاستثمار - الشراكة.

2- إليك معطيات إحصائية لصادرات الصين نحو العالم سنة 2002 : (الوحدة : نسبة %)

- و.م.أ. : 21.5 % - أوروبا : 18.2 % - اليابان : 14.8 %

- آسيا : 37.5 % - بقية العالم : 08 %

المصدر: الكتاب المدرسي - ص: 103

المطلوب : علق على هذه المعطيات.

3- إليك الدول الخمس الأولى المنتجة والمصدرة والمستهلكة للنفط في العالم سنة 2005:

الدول المنتجة : - م. العربية السعودية : 418 مليون طن - روسيا : 367 مليون طن

- و.م.أ. : 360 مليون طن - الصين : 168 مليون طن - إيران : 166 مليون طن

الدول المصدرة : - م. العربية السعودية : 302 مليون طن - روسيا : 188 مليون طن

- النرويج : 141 مليون طن - فنزويلا : 112 مليون طن

- نيجيريا : 102 مليون طن

الدول المستهلكة : - و.م.أ. : 498 مليون طن - الصين : 245 مليون طن

- اليابان : 242 مليون طن - الهند : 97 مليون طن

- إيطاليا : 93 مليون طن

المصدر: صورة اقتصادية للعالم 2005.

المطلوب : علق على هذه المعطيات.

الجزء الثاني: (04 نقاط)

تؤكد تقارير هيئة الأمم المتحدة على تنامي ظاهرة الفقر في دول الجنوب واتساعها في ظل

النظام الاقتصادي العالمي الحالي.

المطلوب: انطلاقا من الفقرة واعتمادا على ما درست، اكتب موضوعا جغرافيا تبرز فيه:

1- أثر الواقع الاقتصادي العالمي على دول الجنوب.

2- بعض الحلول للخروج بدول الجنوب من هذه الظاهرة.

الموضوع الثاني: (20 نقطة)

التاريخ

الجزء الأول: (06 نقاط)

- 1- حدّد مفهوم المصطلحات التالية:
- سياسة ملء الفراغ - الانفراج الدولي - الصراع الإيديولوجي.
- 2- عرّف بالشخصيات التالية:
- نيكيتا خروتشوف - جورج مارشال - رابح بيطاط.
- 3- اذكر الحدث أو تاريخ الحدث:
تأسيس هيئة الأمم المتحدة:
1961/ 09 / 01
قيام الجمهورية الجزائرية:

الجزء الثاني: (04 نقاط)

جندت السلطات الاستعمارية الفرنسية كافة الوسائل من أجل القضاء على الثورة الجزائرية إلا أنها باءت بالفشل.

المطلوب: انطلاقا من الفقرة واعتمادا على ما درست، أكتب مقالا تاريخيا تبين فيه:

- 1- استراتيجية تنفيذ الثورة على المستوى الداخلي والخارجي.
- 2- ردود الفعل الفرنسية للقضاء على الثورة.

الجغرافيا

الجزء الأول: (06 نقاط)

- 1- حدّد مفهوم المصطلحات التالية : - منطقة اليورو - تكنولوجيا المعلومات - الآسيان.
- 2- إليك معطيات إحصائية تمثل نسب مساهمة بعض الدول في الإنتاج العالمي للغاز الطبيعي سنة 2004:
روسيا 22.6 % - و.م.أ 19 % - كندا 06.6 % - بريطانيا 03.6 % - إيران 03.1 %
- هولندا 03 % - النرويج 03 % - الجزائر 02.9 % - أندونيسيا 02.5 %
- م.ع. السعودية 02.3 %

المصدر: حالة العالم-2006.

المطلوب:

- أ- علّق على هذه المعطيات.
- ب- استخرج الدول الأعضاء في منظمة الأوبك من الفقرة.

الجزء الثاني: (04 نقاط)

شهدت دول شرق وجنوب شرق آسيا نموا اقتصاديا ملحوظا مما جعلها تنافس الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد الأوروبي.

المطلوب: انطلاقا من الفقرة واعتمادا على ما درست، أكتب موضوعا جغرافيا تبرز فيه:

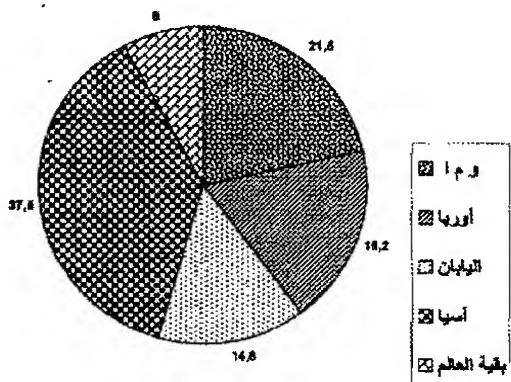
1- عوامل التطور الاقتصادي في المنطقة.

2- مكانة المنطقة في الاقتصاد العالمي.

الإجابة النموذجية وسلم التنقيط

المعلامة		عناصر الإجابة	مخاور الموضوع								
المجموع	مجزأة										
06		الموضوع الأول : * - تاريخ - الجزء الأول • مشروع قسنطينة: برنامج اقتصادي اجتماعي اقترحه ديغول يوم 1958/10/3 هدفه عزل الشعب عن الثورة عن طريق الإغراء وتكوين طبقة برجوازية مرتبطة بفرنسا. • القوة الثالثة: مجموعة من العملاء الجزائريين كونتها فرنسا لغرض خدمة مصالحها والتفاوض معها حول مصير الجزائر. - تقرير المصير: مبدأ يقر بحق الشعوب في تسيير شؤونها بنفسها . • مصالي الحاج : سياسي جزائري أول من نادى بالاستقلال التام للجزائر من خلال مطالب النجم وحزب الشعب، تعرض للاعتقال والنفي والإقامة الجبرية عدة مرات. • هاري ترومان : رئيس الو.م.أ : 1945-1953 أمر بإلقاء القنبلة الذرية على اليابان في 1945، احد رموز الحرب الباردة من مؤيدي قيام دولة إسرائيل على أرض فلسطين. • ليونيد بريجنيف: 1906-1982 سياسي روسي، رئيس الاتحاد السوفيتي 1964 — 1982 ، وقع معاهدة سالت 1 سنة 1972 .	1- مفهوم المصطلحات								
	0.75										
	0.75										
	0.75										
	0.75		2- التعريف بالشخصيات								
	0.75										
	0.75										
	0.75										
	0.75										
	0.75										
		<table><tr><th>الحدث</th><th>تاريخه</th></tr><tr><td>تأسيس الحلف الأطلسي</td><td>04 أفريل 1949</td></tr><tr><td>مظاهرات شعبية في الجزائر</td><td>11 ديسمبر 1960</td></tr><tr><td>قمة مالطا</td><td>03 ديسمبر 1989</td></tr></table>	الحدث	تاريخه	تأسيس الحلف الأطلسي	04 أفريل 1949	مظاهرات شعبية في الجزائر	11 ديسمبر 1960	قمة مالطا	03 ديسمبر 1989	3- جدول الأحداث
الحدث	تاريخه										
تأسيس الحلف الأطلسي	04 أفريل 1949										
مظاهرات شعبية في الجزائر	11 ديسمبر 1960										
قمة مالطا	03 ديسمبر 1989										
0.50											
0.50											
0.50											

العلامة		محلور الموضوع
المجموع	مجزأة	
04	0.5	<p>الجزء الثاني :</p> <p>احتدام المواجهة المصلحية والإيديولوجية بين الاتحاد السوفياتي والولايات المتحدة الأمريكية بمبررات إنسانية.</p> <p>1- أساليب تصدي الاتحاد السوفياتي لأمركة أوروبا والعالم :</p> <p>- العسكرية :الأحلاف، القواعد العسكرية، السباق نحو التسلح، الاضطرابات.</p> <p>- الاقتصادية: المشاريع (منظمة الكوميكون الاقتصادية 1949)، الإعانات.</p> <p>- السياسية: مناصرة الحركات التحررية، تدعيم الأحزاب الشيوعية في العالم الرأسمالي (تركيا - اليونان).</p> <p>2- مدى صحة هذا الاعتقاد :</p>
	0.75	العرض
	0.50	
	0.75	
	0.50	
	0.50	
06	0.5	<p>بعد انهيار الاتحاد السوفياتي لم تعد هناك قوة قادرة على كبح جموح الولايات المتحدة الأمريكية.</p> <p>- جغرافيا</p> <p>- الجزء الأول</p> <p>1- مفهوم المصطلحات :</p> <ul style="list-style-type: none"> • عالم الشمال : الدول المتقدمة التي تتحكم في التكنولوجيا وتشهد تقنما وازدهارا، تقع في الجزء الشمالي من الكرة الأرضية . • الاستثمار : توظيف مبالغ مالية في مشاريع مختلفة أو توجيه مدخرات واستخدامها حيث تؤدي إلى إشباع حاجات اقتصادية (تنمية الثروة). • الشراكة : تعاون اقتصادي يقوم على تحقيق مصالح متبادلة. <p>2- التمثيل البياني :</p> <ul style="list-style-type: none"> - الإنجاز : - المقياس : - العنوان : - المفتاح :
	0.75	الخاتمة
	0.75	
	0.75	
	0.1	
	0.25	
	0.25	
	0.25	

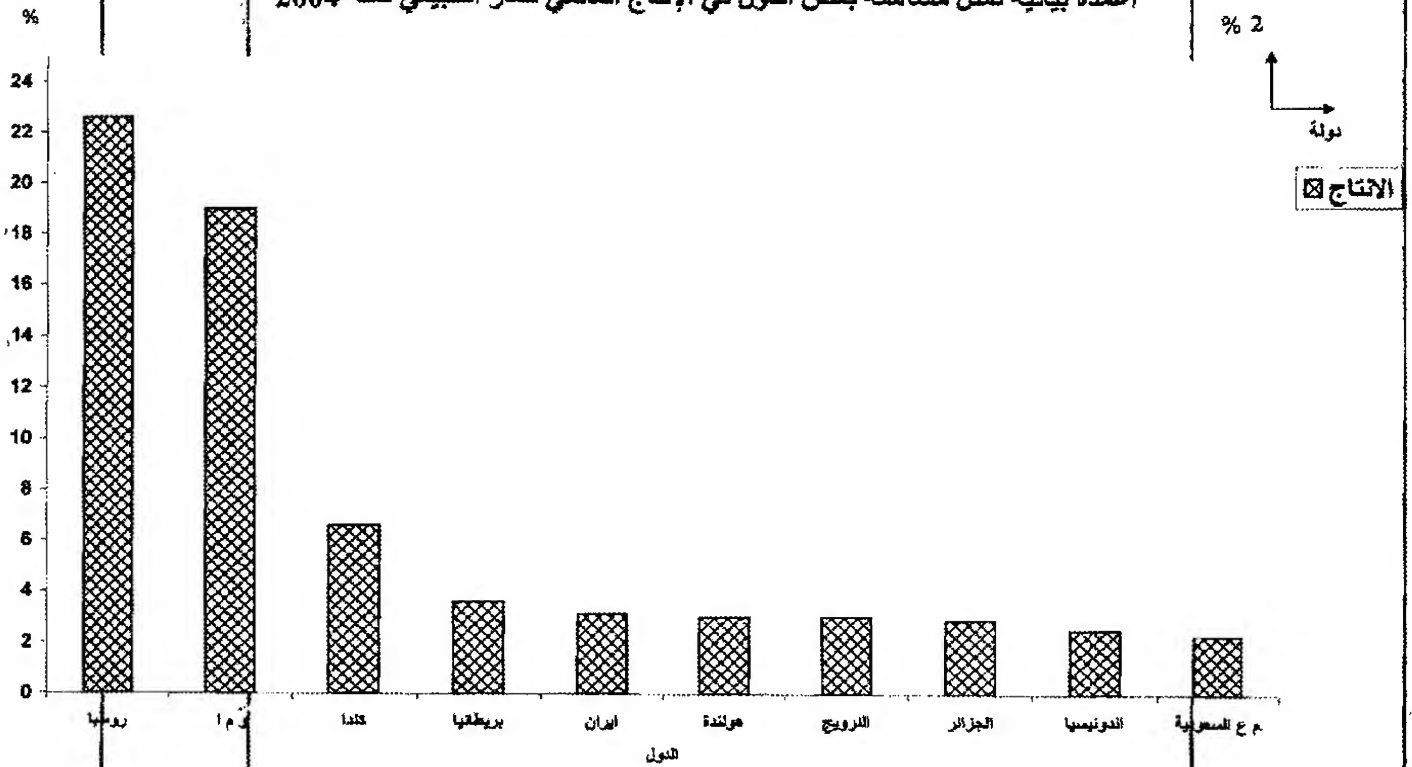
العلامة	موزاة	عناصر الإجابة	محاوّر الموضوع
	<p>0.50</p> <p>0.50</p> <p>0.50</p> <p>0.50</p>	<p>دائرة نسببة تمثل نسب صادرات الصين نحو العالم سنة 2002</p>  <p>3- التعليق على الجدول</p> <ul style="list-style-type: none"> - 50,8 % من الإنتاج مصدره الجنوب - 60% من النفط المصدر مصدره دول الجنوب. - 70% من الاستهلاك يتم في دول الشمال. - انضمام الصين والهند إلى المجموعة الأكثر استهلاكاً للنفط في العالم. 	

العلامة		عناصر الإجابة	محاور الموضوع
المجموع	مجزأة	الجزء الثاني :	
04	0.50	دول الجنوب بين تردي أوضاعها الاقتصادية وجور النظام الاقتصادي العالمي.	مقدمة :
		1- أثر الواقع الاقتصادي العالمي على دول الجنوب :	
	0.50	- التبعية المفرطة للعالم المتقدم.	
	0.25	- اتساع وتفشي التلوث الأسود.	
	0.25	- الاستغلال المجحف لثروات وإمكانات دول الجنوب.	
	0.25	- فقدان السيادة في اتخاذ القرار.	
	0.25	- الاستقرار (السياسي والاقتصادي والاجتماعي).	
		2- الحلول :	
	0.50	- الانطلاق من الإمكانيات الذاتية والتعاون جنوب جنوب.	
	0.50	- الاستثمار الأفضل للإمكانات في إرساء قواعد تنمية متينة.	العرض
	0.50	- العمل على تغيير قواعد النظام الاقتصادي.	
	0.50	لن يتغير واقع العالم الثالث ما لم ينطلق في تغيير واقعه.	الخاتمة

العلامة		عناصر الإجابة	محاور الموضوع
المجموع	مجزأة	الموضوع الثاني :	
06	0.75	- تاريخ - الجزء الأول - سياسة ملء الفراغ: سياسة تبنتها الوم.أ تقضي بأن تحل محل بريطانيا وفرنسا في مستعمراتها مثل الفيتام 54 والشرق الأوسط 1957 . - الانفراج الدولي: التقارب بين المعسكرين عن طريق السعي إلى حل الخلافات بالطرق السلمية. - الصراع الإيديولوجي: صراع عقائدي بين النظامين الشيوعي والرأسمالي يقوم على مبدأ استحالة تعايشهما في عالم واحد .	1- مفهوم المصطلحات
	0.75	- نيكيتا خروتشوف: 1894-1971 أحد أعضاء القيادة الجماعية بالاتحاد السوفياتي بعد ستالين 1953 أب التعايش السلمي ورئيس الاتحاد السوفياتي 1956-1964. - جورج مارشال: وزير خارجية الوم.أ اقترن اسمه بمشروع اقتصادي لإعادة إعمار أوروبا بعد الحرب العالمية II (مشروع مارشال). - رابح بيطاط : 1925-2000، مناضل في حزب الشعب، حركة الانتصار للحريات الديمقراطية، عضو اللجنة الثورية للوحدة والعمل أول رئيس للمجلس الشعبي الوطني 1978.	2- التعريف بالشخصيات:
	0.75	الحدث تاريخه تأسيس هيئة الأمم المتحدة 1945-10-24 تأسيس حركة عدم الانحياز 1961-09-01 قيام الجمهورية الجزائرية 1962-09-26	3- جدول الأحداث:
	0.50	الجزء الثاني :	
	0.50	الثورة الجزائرية ما بين استراتيجية جبهة التحرير الوطني ورد فعل الاستعمار الفرنسي .	مقدمة
	0.50	1 - استراتيجية تنفيذ الثورة: أ - على المستوى الداخلي : - التعبئة الشعبية من خلال البيانات والمناشير ووسائل الإعلام - هيكلة القاعدة الشعبية من خلال المنظمات . - دعم ومساندة الشعب من خلال المساعدات والتكفل بالعائلات - توسيع النشاط العسكري للثورة وتقسيمه جغرافيا . - نقل الثورة من الريف إلى المدينة وتكثيف النشاط الفدائي. - تجنيد الشعب من خلال المظاهرات والإضرابات . ب - على المستوى الخارجي: - إنشاء إذاعة صوت الجزائر بالقاهرة . - نقل الثورة إلى داخل الأراضي الفرنسية، من خلال فدرالية جبهة التحرير الوطني بفرنسا . - تفعيل النشاط الدبلوماسي للتعريف بالقضية الجزائرية . - إنشاء الحكومة المؤقتة 19-09-1958 . - القبول بمبدأ المفاوضات مع فرنسا وفق مبادئ الثورة . - السعي لكسب المزيد من التأييد الدولي .	العرض
	0.5		
	0.5		
	0.5		
	0.5		

العلامة		عناصر الإجابة	محاور الموضوع
المجموع	مجزأة		
		2- ردود الفعل للقضاء على الثورة : * - عسكريا : - حرب الإبادة . - التكتيف من العمليات العسكرية . - رفع عدد القوات المسلحة . - الاستعانة بالحلف الأطلسي . * - سياسيا : - الإعلان عن مشروع سلم الشجعان . - إنشاء القوة الثالثة . - الحرب النفسية والإعلامية . * - اقتصاديا : - سياسة المشاريع (مشروع قسنطينة) . قوة استراتيجية الثورة أفضلت المخططات الفرنسية * - جغرافيا - الجزء الأول * - منطقة اليورو : مجموعة دول داخل الاتحاد الأوروبي اعتمدت عملة موحدة "الأورو" أنشئت سنة 1999 تضم 13 دولة وبداية العمل بها في 2002/1/1. * - تكنولوجية المعلومات : مجموعة الأساليب والطرق لتخزين المعلومات وتبادلها (إعلام آلي ، انترنيت ، وسائل إعلامية) . * - الآسيان : تكتل دول جنوب شرق آسيا 1967 لترقية الموارد الأولية والفلاحية والتنمية الاقتصادية، يضم تايلاندا أندونيسيا، ماليزيا، سنغافورة الفلبين، بروناي، الفيتنام، اللاوس، كمبوديا وبرمانيا . - تساهم 10 دول بنسبة 70 % من الإنتاج العالمي . - تساهم 03 دول (و.م.أ + روسيا + كندا) بنسبة 42.2 % من الإنتاج العالمي . - احتكار تجارة الغاز الطبيعي إنتاجا وتسويقا . - التفاوت في إنتاج الغاز الطبيعي . الإنجاز : - السعودية - إيران - الجزائر - إندونيسيا العنوان	الخاتمة 1- مفهوم المصطلحات : 3- أ- التعليق ب- التوقيع على الخريطة الدول الأعضاء في منظمة الأوبك
	01		
	0.5		
	0.75		
	0.75		
	0.75		
	0.5		
06	0.5		
	0.25		
	0.25		
	0.50		
	0.50		
	0.50		
	0.50		
	0.25		

العلامة		عناصر الإجابة	محلور الموضوع
المجموع	مجزأة		
04	0.50	الجزء الثاني :	مقدمة :
		الظاهرة الآسيوية بين النمو والتحدى الغربي .	
	0.50	1- عوامل التطور الاقتصادي :	
		أ- بشريا : وفرة وتحد .	
	0.50	ب- اقتصاديا : وفرة وتنوع وتكثف، امتلاك تكنولوجيا ورؤوس	
	0.25	الأموال وضخامة الأسواق.	
		ج- سياسيا : الاستقرار .	
	0.50	2- مكانة المنطقة في الاقتصاد العالمي :	العرض
	0.25	- بروز المنطقة كالث قطب في العالم .	
	0.25	- تعدد الأقطاب الصناعية (اليابان ،الصين ،كوريا الجنوبية).	
	0.25	- المساهمة ¼ الدخل العالمي .	
	0.25	- ارتفاع متوسط النمو الاقتصادي ب 10% .	
	0.50	- قوة الأسطول التجاري 30 % من النقل العالمي .	
	0.50	دول جنوب شرق آسيا قوى اقتصادية متنامية مهددة للغرب.	الخاتمة
		أعمدة بيانية تمثل مساهمة بعض الدول في الإنتاج العالمي للغاز الطبيعي سنة 2004	



الإجابة النموذجية وسلم التنقيط لامتحان شهادة البكالوريا دورة 2010
المادة : تاريخ وجغرافيا الشعب: علوم تجريبية، رياضيات وتقني رياضي

الإجابة النموذجية وسلم التنقيط
الموضوع المكيف

معايير الموضوع	عناصر الإجابة		العلامة	
	مجزأة	المجموع		
1- مفهوم المصطلحات 2- التعريف بالشخصيات 3- الحدث أو التاريخ	الموضوع الأول :			
	- تاريخ - الجزء الأول			
	0.75	• مشروع قسنطينة: برنامج اقتصادي اجتماعي اقترحه ديغول يوم 1958/10/3 هدفه عزل الشعب عن الثورة عن طريق الإغراء وتكوين طبقة برجوازية مرتبطة بفرنسا.		
	0.75	• القوة الثالثة: مجموعة من العملاء الجزائريين كونتها فرنسا لغرض خدمة مصالحها والتفاوض معها حول مصير الجزائر.		
	0.75	- تقرير المصير: مبدأ يقر بحق الشعوب في تسيير شؤونها بنفسها .		
	0.75	• مصالي الحاج : سياسي جزائري أول من نادى بالاستقلال التام للجزائر من خلال مطالب النجم وحزب الشعب، تعرض للاعتقال والنفي والإقامة الجبرية عدة مرات.		
	0.75	• هاري ترومان : رئيس الو.م.أ : 1945-1953 أمر بإلقاء القنبلة الذرية على اليابان في 1945، احد رموز الحرب الباردة من مؤيدي قيام دولة إسرائيل على أرض فلسطين.		
	0.75	• ليونيد بريجنيف: 1906-1982 سياسي روسي، رئيس الاتحاد السوفيتي 1964 — 1982 ، وقع معاهدة سالت 1 سنة 1972 .		
	0.50	الحدث تاريخه		
	0.50	تأسيس الحلف الأطلسي 04 أفريل 1949		
	0.50	مظاهرات شعبية في الجزائر 11 ديسمبر 1960		
	0.50	قمة مالطا 03 ديسمبر 1989		

العلامة		عناصر الإجابة	محاور الموضوع
المجموع	مجزأة		
04	0.5	الجزء الثاني : احتدام المواجهة المصلحية والإيديولوجية بين الاتحاد السوفياتي والولايات المتحدة الأمريكية بمبررات إنسانية.	مقدمة
	0.75	1- أساليب تصدي الاتحاد السوفياتي لأمركة أوروبا والعالم : - العسكرية : الأحلاف، القواعد العسكرية، السباق نحو التسليح، الاضطرابات.	العرض
	0.50	- الاقتصادية: المشاريع (منظمة الكوميكون الاقتصادية 1949)، الإعانات.	
	0.75	- السياسية: مناصرة الحركات التحررية، تدعيم الأحزاب الشيوعية في العالم الرأسمالي (تركيا - اليونان).	
	0.50	2- مدى صحة هذا الاعتقاد : - في عصر ازدهار الاتحاد السوفياتي 45-85، هيمنت أمريكا على أجزاء من أوروبا والعالم.	
	0.50	- بعد سنة 89 (انهيار الاتحاد السوفياتي) تهيمن الولايات المتحدة الأمريكية على العالم بمحافله ومنظماته (هيئة الأمم المتحدة، صندوق النقد الدولي، البنك العالمي).	الخاتمة
	0.5	بعد انهيار الاتحاد السوفياتي لم تعد هناك قوة قادرة على كبح جموح الولايات المتحدة الأمريكية.	
06		* - جغرافيا - - الجزء الأول	
	0.75	● عالم الشمال : الدول المتقدمة التي تتحكم في التكنولوجيا وتشهد تقدما وازدهارا، تقع في الجزء الشمالي من الكرة الأرضية .	1- مفهوم المصطلحات :
	0.75	● الاستثمار : توظيف مبالغ مالية في مشاريع مختلفة أو توجيه مدخرات واستخدامها حيث تؤدي إلى إشباع حاجات اقتصادية (تنمية الثروة).	
	0.75	● الشراكة : تعاون اقتصادي يقوم على تحقيق مصالح متبادلة.	
	0.50	- صادرات الصين نحو الغرب 39.7 %	2- التعليق
	0.50	- صادرات الصين نحو اليابان و آسيا 52.3 %	
	0.75	- صادرات الصين بلغت 92 % و بقية العالم 8 %	
	0.50	- 50,8 % من الإنتاج مصدره الجنوب	3- التعليق
	0.50	- 60% من النفط المصدر مصدره دول الجنوب.	
	0.50	- 70% من الاستهلاك يتم في دول الشمال.	
	0.50	- انضمام الصين والهند إلى المجموعة الأكثر استهلاكاً للنفط في العالم.	

العلامة		عناصر الإجابة	مباحث الموضوع
المجموع	مجزأة		
04	0.50	الجزء الثاني : دول الجنوب بين تردي أوضاعها الاقتصادية وجور النظام الاقتصادي العالمي.	مقدمة :
	0.50	1- أثر الواقع الاقتصادي العالمي على دول الجنوب :	
	0.25	- التبعية المفرطة للعالم المتقدم.	
	0.25	- اتساع ونفشي الثالوث الأسود.	
	0.25	- الاستغلال المجحف لثروات وإمكانات دول الجنوب.	
	0.25	- فقدان السيادة في اتخاذ القرار.	
	0.25	- الاستقرار (السياسي والاقتصادي والاجتماعي).	
		2- الحلول :	
	0.50	- الانطلاق من الإمكانيات الذاتية والتعاون جنوب جنوب.	
	0.50	- الاستثمار الأفضل للإمكانات في إرساء قواعد تنمية متينة.	العرض
	0.50	- العمل على تغيير قواعد النظام الاقتصادي.	
	0.50	لن يتغير واقع العالم الثالث ما لم ينطلق في تغيير واقعه.	الخاتمة

العلامة		عناصر الإجابة	محاور الموضوع
المجموع	مجزأة	الموضوع الثاني :	
06	0.75	- تاريخ - الجزء الأول - سياسة ملء الفراغ: سياسة تبنتها الو.م.أ تقضي بأن تحل محل بريطانيا وفرنسا في مستعمراتها مثل الفيتنام 54 والشرق الأوسط 1957 .	1- مفهوم المصطلحات
	0.75	- الانفراج الدولي: التقارب بين المعسكرين عن طريق السعي إلى حل الخلافات بالطرق السلمية.	
	0.75	- الصراع الإيديولوجي: صراع عقائدي بين النظامين الشيوعي والرأسمالي يقوم على مبدأ استحالة تعايشهما في عالم واحد .	
	0.75	- نيكيتا خروتشوف: 1894-1971 أحد أعضاء القيادة الجماعية بالاتحاد السوفياتي بعد ستالين 1953 أب التعايش السلمي ورئيس الاتحاد السوفياتي 1956-1964.	2- التعريف بالشخصيات:
	0.75	- جورج مارشال: وزير خارجية الو.م.أ اقترن اسمه بمشروع اقتصادي لإعادة إعمار أوروبا بعد الحرب العالمية II (مشروع مارشال).	
	0.75	- رابح بيطاط : 1925-2000، مناضل في حزب الشعب، حركة الانتصار للحريات الديمقراطية، عضو اللجنة الثورية للوحدة والعمل أول رئيس للمجلس الشعبي الوطني 1978.	
	0.50	- تأسيس هيئة الأمم المتحدة: 1945-10-24.	3- الحدث أو التاريخ :
	0.50	- تأسيس حركة عدم الانحياز : 1961-09-01.	
	0.50	- قيام الجمهورية الجزائرية : 1962-09-26 .	
	0.5	الجزء الثاني : الثورة الجزائرية ما بين إستراتيجية جبهة التحرير الوطني ورد فعل الاستعمار الفرنسي .	مقدمة
04	01	1 - إستراتيجية تنفيذ الثورة: أ - على المستوى الداخلي : - التعبئة الشعبية من خلال البيانات والمناشير ووسائل الإعلام - هيكلة القاعدة الشعبية من خلال المنظمات . - دعم ومساندة الشعب من خلال المساعدات والتكفل بالعائلات - توسيع النشاط العسكري للثورة وتقسيمه جغرافيا . - نقل الثورة من الريف إلى المدينة وتكثيف النشاط الفدائي. - تجنيد الشعب من خلال المظاهرات والإضرابات . ب - على المستوى الخارجي: - إنشاء إذاعة صوت الجزائر بالقاهرة . - نقل الثورة إلى داخل الأراضي الفرنسية .من خلال فدرالية جبهة التحرير الوطني بفرنسا . - تفعيل النشاط الدبلوماسي للتعريف بالقضية الجزائرية . - إنشاء الحكومة المؤقتة 1958-09-19 . - القبول بمبدأ المفاوضات مع فرنسا وفق مبادئ الثورة . - السعي لكسب المزيد من التأييد الدولي .	العرض
	01		
	01		

العلامة		عناصر الإجابة	محاور الموضوع
المجموع	مجزأة		
	01	<p>2- ردود الفعل للقضاء على الثورة :</p> <p>- عسكريا :</p> <p>- حرب الإبادة</p> <p>- التكتيف من العمليات العسكرية</p> <p>- رفع عدد القوات المسلحة .</p> <p>- الاستعانة بالحلف الأطلسي .</p> <p>- سياسيا :</p> <p>- الإعلان عن مشروع سلم الشجعان .</p> <p>- إنشاء القوة الثالثة .</p> <p>- الحرب النفسية والإعلامية .</p> <p>- اقتصاديا :</p> <p>- سياسة المشاريع (مشروع قسنطينة) .</p>	الخاتمة
	0.5	<p>قوة استراتيجية الثورة أفضلت المخططات الفرنسية</p>	
		<p>- جغرافيا</p>	
	0.75	<p>- الجزء الأول</p> <p>- منطقة اليورو : مجموعة دول داخل الاتحاد الأوروبي اعتمدت عملة موحدة "الأورو " أنشئت سنة 1999 تضم 13 دولة وبداية العمل بها في 2002/1/1 .</p>	1- مفهوم المصطلحات :
	0.75	<p>- تكنولوجيا المعلومات : مجموعة الأساليب والطرق لتخزين المعلومات وتبادلها (إعلام آلي ، انترنيت ، وسائل إعلامية) .</p>	
	0.75	<p>- الآسيان : تكتل دول جنوب شرق آسيا 1967 لترقية الموارد الأولية والفلاحية والتنمية الاقتصادية ، يضم تايلاندا أندونيسيا ، ماليزيا ، سنغافورة الفلبين ، بروناي ، الفيتنام ، اللاوس ، كمبوديا وبرمانيا .</p>	
06	0.50	<p>أ- تساهم 10 دول بنسبة 70 % من الإنتاج العالمي .</p>	2- التعليق
	0.50	<p>- تساهم 03 دول (و.م.أ + روسيا + كندا) بنسبة 42.2 % من الإنتاج العالمي .</p>	
	0.50	<p>- احتكار تجارة الغاز الطبيعي إنتاجا وتسويقا .</p>	
	0.25	<p>- التفاوت في إنتاج الغاز الطبيعي .</p>	
	4×0.50	<p>ب- الدول الأعضاء في منظمة الاوبك:</p> <p>إيران — الجزائر — إندونيسيا — م.ع. السعودية</p>	

العلامة		عناصر الإجابة	محاور الموضوع
المجموع	مجزأة		
04	0.50	الجزء الثاني : الظاهرة الآسيوية بين النمو والتحدي الغربي .	مقدمة :
	0.50	1- عوامل التطور الاقتصادي : أ- بشريا : وفرة وتحد .	العرض
	0.50	ب- اقتصاديا : وفرة وتنوع وتكثف، امتلاك تكنولوجيا ورؤوس الأموال وضخامة الأسواق.	
	0.25	ج- سياسيا : الاستقرار .	
	0.50	2- مكانة المنطقة في الاقتصاد العالمي :	
	0.25	- بروز المنطقة كالث قطب في العالم .	
	0.25	- تعدد الأقطاب الصناعية (اليابان ، الصين ، كوريا الجنوبية) .	
	0.25	- المساهمة ¼ الدخل العالمي .	
	0.50	- ارتفاع متوسط النمو الاقتصادي ب 10% .	
	0.50	- قوة الأسطول التجاري 30 % من النقل العالمي .	
	0.50	دول جنوب شرق آسيا قوى اقتصادية متنامية مهددة للغرب.	الخاتمة

1

شعبة :

العلوم التجريبية

مادة اللغة الفرنسية

بكالوريا

2010

الديوان الوطني لامتحانات و المسابقات

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين

الموضوع الأول

Aujourd'hui, rares sont les scientifiques qui doutent encore du réchauffement de l'atmosphère. La plupart pensent que le processus s'accélère et que ses conséquences sont inquiétantes : l'eau des océans se réchauffe, les glaciers fondent, le niveau des mers s'élève et les zones littorales habitées pourraient être inondées. Les régions agricoles vont se déplacer, les fluctuations du climat vont s'amplifier avec, pour conséquence, des tempêtes plus violentes.

A ces périls, s'ajoutent des menaces cachées, mais tout aussi inquiétantes. Les modèles informatiques prédisent que le réchauffement de notre planète et les autres altérations climatiques augmenteront l'incidence et la répartition de plusieurs graves maladies. Ces prévisions semblent déjà se confirmer.

Un réchauffement de l'atmosphère a plusieurs conséquences. Directement, il entraîne des vagues de chaleur plus fortes, et les soirées ne pourraient plus apporter leur lot de fraîcheur bénéfique. Cette évolution vers une diminution du rafraîchissement nocturne paraît malheureusement vraisemblable; l'atmosphère se réchauffe inégalement, et les pointes de réchauffement sont maximales la nuit, en hiver et à des latitudes supérieures à 50 degrés. Une élévation de température prolongée peut en outre augmenter la formation de brouillards et la dispersion des allergènes. Des conséquences respiratoires sont associées à ces deux effets. (...)

Le réchauffement de la planète perturbe le bien-être de l'homme, bien que de manière moins directe, en amplifiant la fréquence et l'intensité des inondations et des sécheresses, en renforçant les oscillations du climat. L'atmosphère s'est réchauffée au cours du siècle précédent, les sécheresses ont persisté plus longtemps dans les zones arides, et, en contrepoint, les fortes précipitations sont maintenant plus fréquentes. Ces fortes fluctuations causent noyades et famines, tout en favorisant l'émergence, la réapparition et la diffusion de maladies infectieuses.

L'ouverture de cette boîte de Pandore est particulièrement inquiétante : une maladie infectieuse est un génie maléfique très difficile à remettre dans sa bouteille. La maladie infectieuse tue immédiatement moins qu'une forte inondation ou une sécheresse prolongée, mais, quand elle s'est établie dans une communauté, son éradication est souvent difficile, donc, elle se propage.

(...) Les inondations et les sécheresses associées à des changements climatiques ont d'autres conséquences : elles détruisent souvent les récoltes et quand ce n'est pas le cas, elles sont plus facilement infectées par des insectes nuisibles ou étouffées par les mauvaises herbes, réduisant ainsi les réserves de nourriture et aggravant la malnutrition.

Paul EPSTEIN Pour la Science, N° 276 Octobre 2000

QUESTIONS

I. COMPREHENSION : (14 points)

1. Relevez dans le texte trois (03) termes ou expressions qui renvoient à « **réchauffement** ».
2. « A ces **périls** s'ajoutent des menaces cachées... ».
De quels périls s'agit-il ?
3. « Le **réchauffement de l'atmosphère a plusieurs conséquences** ».
Classez les effets du réchauffement dans le tableau suivant :
plusieurs graves maladies- destruction des récoltes- malnutrition- diminution des provisions - vagues de chaleur plus fortes - grands changements atmosphériques.

Effets sur l'alimentation	Effets sur la santé	Effets sur le climat
-	-	-
-	-	-

4. « Des **conséquences respiratoires** sont associées à ces deux **effets** ».
D'après l'auteur, quels sont ces deux effets ?
5. Complétez le passage avec les mots et expressions suivants :
moral et matériel - indirecte - l'être humain - empêche
En augmentant le nombre et la force des inondations et des sécheresses, le réchauffement climatique
de façon le confort de
6. « ...les soirées ne **pourraient** plus apporter leur lot de fraîcheur bénéfique ».
L'auteur a employé le conditionnel pour affirmer que :
 - les soirées n'apporteront sûrement plus de la fraîcheur.
 - Les soirées n'apporteront peut être plus de la fraîcheur.
 - Les soirées n'apporteront plus de la fraîcheur.
7. "Une maladie infectieuse est un **génie maléfique** très difficile à remettre dans sa bouteille".
Relevez du texte la phrase qui reprend la même idée.
8. "**Elles** détruisent souvent les récoltes".
A quoi renvoie le pronom « **elles** »?
9. Donnez un titre à ce texte. Justifiez votre choix en relevant une phrase du texte.

II. PRODUCTION ECRITE : (06 points)

Traitez un des deux sujets au choix.

1. Votre frère est étudiant dans une université éloignée et prépare un exposé sur le thème développé dans le texte que vous venez de lire.
Pour l'aider dans sa recherche documentaire, rédigez le compte rendu objectif de ce texte (10 lignes environ) que vous lui transmettez.
2. Une entreprise veut implanter dans votre région une usine de fabrication de produits très dangereux pour la santé de l'homme et pour l'environnement.
Vous êtes membre d'une association de protection de la nature.
Rédigez un texte argumentatif d'une quinzaine de lignes pour dénoncer toutes les atteintes à l'environnement.

الموضوع الثاني

Le sport – intermédiaire entre la vie et le jeu – a précisément pour but de créer un univers idéal où un certain nombre de règles, un certain esprit, une certaine morale strictement codifiée essaient de combiner la force et la justice et de limiter la première par la seconde. Puisque le monde n'est pas prêt à reconnaître l'adversaire comme un autre soi-même et à lui accorder toutes ses chances, considérons au moins le sport comme un terrain d'essai, comme le domaine privilégié de cette belle utopie.

C'est un paradoxe* extraordinaire de voir l'une des activités humaines qui repose le plus ouvertement sur la force, sur l'habileté, sur les moyens physiques, faire appel en même temps aux vertus morales. Il y a quelque chose d'un peu triste dans cette constatation: il a fallu que le fair-play* devienne un jeu pour être vraiment appliqué. Mais cette vérité un peu triste est en même temps exaltante. C'est par là que le sport n'est pas un déchaînement de brutalité. C'est par là qu'il contribue à la compréhension internationale. C'est par là qu'il est un élément de civilisation.

Le sport ne consiste pas à tuer son adversaire, à l'écraser, à l'humilier, mais à jouer avec lui, non pas comme le chat joue avec la souris, mais comme l'enfant joue avec l'enfant, c'est-à-dire à se servir de lui, sans l'abaisser pour développer ses capacités humaines. Dans le sport, grâce au fair-play, le vainqueur s'élève grâce au vaincu et il élève le vaincu en même temps qu'il s'élève lui-même. Il est bon, il est juste de gagner, à condition d'avoir tout fait pour que l'autre puisse gagner aussi. Ah! Comme les sociétés feraient bien de prendre exemple sur le fair-play et les hommes politiques sur les sportifs dans leurs conceptions de la véritable égalité, de la sélection et de la hiérarchie !

Jean D'ORMESSON,
Hebdomadaire sportif L'Equipe WEEK END
Novembre 1979

*Paradoxe = contradiction

*Fair-play = esprit sportif

QUESTIONS

I. COMPREHENSION : (14 points)

1. Pour l'auteur, le sport comporte deux aspects essentiels.
Relevez du 1^{er} paragraphe ces deux aspects.
2. Le monde manque de tolérance envers autrui.
Quelle est dans le texte la phrase qui exprime la même idée ?
3. Relevez du texte quatre (04) termes appartenant au champ lexical de la violence.
4. « *Il y a quelque chose d'un peu triste dans cette constatation : il a fallu que le fair-play devienne un jeu pour être vraiment appliqué* ».
La 2^{ème} proposition exprime :
 - une cause.
 - une opposition.
 - une explication.Recopiez la bonne réponse.
5. Parmi les idées suivantes, quelle est celle qui n'est pas exprimée dans le texte ?
 - Toute société devrait se fixer comme idéal de posséder la meilleure équipe sportive.
 - Un des objectifs du sport est de permettre aux hommes d'être égaux.
 - L'objectif du sport consiste à harmoniser les performances physiques et le respect des règles morales.Recopiez la bonne réponse.
6. « *Ah ! comme les sociétés feraient bien de prendre exemple sur le fair-play...* ».
Le conditionnel employé dans cette phrase exprime :
 - une éventualité.
 - un souhait.
 - une affirmation atténuée.Recopiez la bonne réponse.
7. « *C'est-à-dire à se servir de lui* ».
A quoi renvoie le pronom « *lui* » ?
8. Pour l'auteur, la morale du sport est :
 - ni vainqueur ni vaincu.
 - vaincre à tout prix.
 - améliorer sa condition physique.Recopiez la bonne réponse.
9. « *... le vainqueur s'élève grâce au vaincu et il élève le vaincu en même temps qu'il s'élève lui-même* ».
Quelle est dans le texte la phrase qui rejoint cette idée ?
10. Proposez un titre à ce texte puis justifiez votre choix.

II. PRODUCTION ECRITE : (06 points)

Traitez un sujet au choix :

1. Vous venez de lire le texte de Jean d'Omerisson sur le sport et vous voulez en informer vos camarades.
Rédigez pour le journal scolaire le compte rendu objectif de ce texte (10 lignes environ).
2. Ces dernières années, la presse ne cesse de relater chaque semaine des violences dans presque tous les stades du monde.
Face à ce phénomène, vous décidez en tant que sportif de dénoncer toutes les pratiques antisportives...
Rédigez un texte argumentatif que vous publierez dans un quotidien de votre choix (15 lignes environ).

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين

الموضوع الأول

Aujourd'hui, rares sont les scientifiques qui doutent encore du réchauffement de l'atmosphère. La plupart pensent que le processus s'accélère et que ses conséquences sont inquiétantes : l'eau des océans se réchauffe, les glaciers fondent, le niveau des mers s'élève et les zones littorales habitées pourraient être inondées. Les régions agricoles vont se déplacer, les fluctuations du climat vont s'amplifier avec, pour conséquence, des tempêtes plus violentes.

A ces périls, s'ajoutent des menaces cachées, mais tout aussi inquiétantes. Les modèles informatiques prédisent que le réchauffement de notre planète et les autres altérations climatiques augmenteront l'incidence et la répartition de plusieurs graves maladies. Ces prévisions semblent déjà se confirmer.

Un réchauffement de l'atmosphère a plusieurs conséquences. Directement, il entraîne des vagues de chaleur plus fortes, et les soirées ne pourraient plus apporter leur lot de fraîcheur bénéfique. Cette évolution vers une diminution du rafraîchissement nocturne paraît malheureusement vraisemblable; l'atmosphère se réchauffe inégalement, et les pointes de réchauffement sont maximales la nuit, en hiver et à des latitudes supérieures à 50 degrés. Une élévation de température prolongée peut en outre augmenter la formation de brouillards et la dispersion des allergènes. Des conséquences respiratoires sont associées à ces deux effets. (...)

Le réchauffement de la planète perturbe le bien-être de l'homme, bien que de manière moins directe, en amplifiant la fréquence et l'intensité des inondations et des sécheresses, en renforçant les oscillations du climat. L'atmosphère s'est réchauffée au cours du siècle précédent, les sécheresses ont persisté plus longtemps dans les zones arides, et, en contrepoint, les fortes précipitations sont maintenant plus fréquentes. Ces fortes fluctuations causent noyades et famines, tout en favorisant l'émergence, la réapparition et la diffusion de maladies infectieuses.

L'ouverture de cette boîte de Pandore est particulièrement inquiétante : une maladie infectieuse est un génie maléfique très difficile à remettre dans sa bouteille. La maladie infectieuse tue immédiatement moins qu'une forte inondation ou une sécheresse prolongée, mais, quand elle s'est établie dans une communauté, son éradication est souvent difficile, donc, elle se propage.

(...) Les inondations et les sécheresses associées à des changements climatiques ont d'autres conséquences : elles détruisent souvent les récoltes et quand ce n'est pas le cas, elles sont plus facilement infectées par des insectes nuisibles ou étouffées par les mauvaises herbes, réduisant ainsi les réserves de nourriture et aggravant la malnutrition.

Paul EPSTEIN Pour la Science, N° 276 Octobre 2000

QUESTIONS

I. COMPREHENSION : (14 points)

1. Relevez dans le texte trois (03) termes ou expressions qui renvoient à (réchauffement).
2. « A ces (périls) s'ajoutent des menaces cachées... ».
De quels périls s'agit-il ?
3. « Le réchauffement de l'atmosphère a plusieurs conséquences ».
Classez les effets du réchauffement dans le tableau suivant :
plusieurs graves maladies- destruction des récoltes- malnutrition- diminution des provisions - vagues de chaleur plus fortes - grands changements atmosphériques.
 - Effets sur l'alimentation:,
 - Effets sur la santé:,
 - Effets sur le climat:,
4. « Des conséquences respiratoires sont associées à ces deux (effets) ».
D'après l'auteur, quels sont ces deux effets ?
5. Complétez le passage avec les mots et expressions suivants :
moral et matériel - indirecte - l'être humain - empêche
En augmentant le nombre et la force des inondations et des sécheresses, le réchauffement climatique
de façon le confort de
6. « ...les soirées ne (pourraient) plus apporter leur lot de fraîcheur bénéfique ».
L'auteur a employé le conditionnel pour affirmer que :
 - les soirées n'apporteront sûrement plus de la fraîcheur.
 - Les soirées n'apporteront peut être plus de la fraîcheur.
 - Les soirées n'apporteront plus de la fraîcheur.
7. "Une maladie infectieuse est un génie maléfique très difficile à remettre dans sa bouteille".
Relevez du texte la phrase qui reprend la même idée.
8. "(Elles) détruisent souvent les récoltes".
A quoi renvoie le pronom (elles)?
9. Donnez un titre à ce texte. Justifiez votre choix en relevant une phrase du texte.

II. PRODUCTION ECRITE : (06 points)

Traitez un des deux sujets au choix.

1. Votre frère est étudiant dans une université éloignée et prépare un exposé sur le thème développé dans le texte que vous venez de lire.
Pour l'aider dans sa recherche documentaire, rédigez le compte rendu objectif de ce texte (10 lignes environ) que vous lui transmettez.

2. Une entreprise veut implanter dans votre région une usine de fabrication de produits très dangereux pour la santé de l'homme et pour l'environnement.
Vous êtes membre d'une association de protection de la nature.
Rédigez un texte argumentatif d'une quinzaine de lignes pour dénoncer toutes les atteintes à l'environnement.

الموضوع الثاني

Le sport – intermédiaire entre la vie et le jeu – a précisément pour but de créer un univers idéal où un certain nombre de règles, un certain esprit, une certaine morale strictement codifiée essaient de combiner la force et la justice et de limiter la première par la seconde. Puisque le monde n'est pas prêt à reconnaître l'adversaire comme un autre soi-même et à lui accorder toutes ses chances, considérons au moins le sport comme un terrain d'essai, comme le domaine privilégié de cette belle utopie.

C'est un paradoxe(1) extraordinaire de voir l'une des activités humaines qui repose le plus ouvertement sur la force, sur l'habileté, sur les moyens physiques, faire appel en même temps aux vertus morales. Il y a quelque chose d'un peu triste dans cette constatation: il a fallu que le fair-play(2) devienne un jeu pour être vraiment appliqué. Mais cette vérité un peu triste est en même temps exaltante. C'est par là que le sport n'est pas un déchaînement de brutalité. C'est par là qu'il contribue à la compréhension internationale. C'est par là qu'il est un élément de civilisation.

Le sport ne consiste pas à tuer son adversaire, à l'écraser, à l'humilier, mais à jouer avec lui, non pas comme le chat joue avec la souris, mais comme l'enfant joue avec l'enfant, c'est-à-dire à se servir de lui, sans l'abaisser pour développer ses capacités humaines. Dans le sport, grâce au fair-play, le vainqueur s'élève grâce au vaincu et il élève le vaincu en même temps qu'il s'élève lui-même. Il est bon, il est juste de gagner, à condition d'avoir tout fait pour que l'autre puisse gagner aussi. Ah! Comme les sociétés feraient bien de prendre exemple sur le fair-play et les hommes politiques sur les sportifs dans leurs conceptions de la véritable égalité, de la sélection et de la hiérarchie !

Jean D'ORMESSON,
Hebdomadaire sportif L'Equipe WEEK END
Novembre 1979

(1) Paradoxe = contradiction

(2) Fair-play = esprit sportif

QUESTIONS

I. COMPREHENSION : (14 points)

1. Pour l'auteur, le sport comporte deux aspects essentiels.
Relevez du 1^{er} paragraphe ces deux aspects.
2. Le monde manque de tolérance envers autrui.
Quelle est dans le texte la phrase qui exprime la même idée ?
3. Relevez du texte quatre (04) termes appartenant au champ lexical de la violence.
4. « *Il y a quelque chose d'un peu triste dans cette constatation : (il a fallu que le fair-play devienne un jeu pour être vraiment appliqué)* ».
La 2^{ème} proposition exprime :
 - une cause.
 - une opposition.
 - une explication.Recopiez la bonne réponse.
5. Parmi les idées suivantes, quelle est celle qui n'est pas exprimée dans le texte ?
 - Toute société devrait se fixer comme idéal de posséder la meilleure équipe sportive.
 - Un des objectifs du sport est de permettre aux hommes d'être égaux.
 - L'objectif du sport consiste à harmoniser les performances physiques et le respect des règles morales.Recopiez la bonne réponse.
6. « *Ah ! comme les sociétés (feraient) bien de prendre exemple sur le fair-play...* ».
Le conditionnel employé dans cette phrase exprime :
 - une éventualité.
 - un souhait.
 - une affirmation atténuée.Recopiez la bonne réponse.
7. « *C'est-à-dire à se servir de (lui)* ».
A quoi renvoie le pronom « lui » ?
8. Pour l'auteur, la morale du sport est :
 - ni vainqueur ni vaincu.
 - vaincre à tout prix.
 - améliorer sa condition physique.Recopiez la bonne réponse.
9. « *... le vainqueur s'élève grâce au vaincu et il élève le vaincu en même temps qu'il s'élève lui-même* ».
Quelle est dans le texte la phrase qui rejoint cette idée ?
10. Proposez un titre à ce texte puis justifiez votre choix.

II. PRODUCTION ECRITE : (06 points)

Traitez un sujet au choix :

1. Vous venez de lire le texte de Jean d'Omersson sur le sport et vous voulez en informer vos camarades.
Rédigez pour le journal scolaire le compte rendu objectif de ce texte (10 lignes environ).
2. Ces dernières années, la presse ne cesse de relater chaque semaine des violences dans presque tous les stades du monde.
Face à ce phénomène, vous décidez en tant que sportif de dénoncer toutes les pratiques antisportives...
Rédigez un texte argumentatif que vous publierez dans un quotidien de votre choix (15 lignes environ).

العلامة		عناصر الاجابة						
المجموع	مجزأة							
		<u>I. COMPREHENSION : 14 points</u>						
1.5	3 x 0.5	1. réchauffement = se réchauffe – sécheresse – chaleur – vagues de chaleur plus fortes – diminution du rafraichissement – élévation de température						
1.5	3 x 0.5	2. Les périls = amplification des fluctuations du climat – déplacement des régions agricoles -- tempêtes plus violentes						
		3.						
1.5	0.25 x 6	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Effets sur l'alimentation</th><th>Effets sur la santé</th><th>Effets sur le climat</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- destruction des récoltes - diminution des provisions</td><td>- plusieurs graves maladies - malnutrition</td><td>- grands changements atmosphériques - vagues de chaleur plus fortes</td></tr> </tbody> </table>	Effets sur l'alimentation	Effets sur la santé	Effets sur le climat	- destruction des récoltes - diminution des provisions	- plusieurs graves maladies - malnutrition	- grands changements atmosphériques - vagues de chaleur plus fortes
Effets sur l'alimentation	Effets sur la santé	Effets sur le climat						
- destruction des récoltes - diminution des provisions	- plusieurs graves maladies - malnutrition	- grands changements atmosphériques - vagues de chaleur plus fortes						
2	1 + 1	4. Les deux effets = formation de brouillards et dispersion des allergènes.						
2	0.5 x 4	5. Dans l'ordre : empêche – indirecte - moral et matériel – l'être humain						
1.5	1.5	6. Réponse correcte = les soirées n'apporteront peut-être plus...						
1.5	1.5	7. La phrase : quand elle s'établitdifficile. 5 §						
1	1	8. Elles = inondations et sécheresses						
1.5	1 + 0.5	9. Titre (accepter tout titre en relation avec le thème) Justification						

العلامة		عناصر الإجابة	محاور الموضوع
المجموع	مجزأة		
		<u>I.COMPREHENSION :14 points</u>	
2	1 + 1	1.Les 2 aspects : la force et la justice	
1.5	1.5	2. La phrase : « puisque le monde n'est pas prêt.....chances »	
2	0.5 x 4	3.force – brutalité – tuer – écraser - humilier	
1.5	1.5	4.Explication	
1.5	1.5	5.Toute société devrait se fixer comme idéal ...	
1	1	6. un souhait	
1	1	7. lui = l'adversaire	
1	1	8. ni vainqueur ni vaincu	
1	1	9.Phrase : « ...il est juste de gagner, à condition d'avoir tout fait pour que l'autre puisse gagner aussi. »	
1.5	1 + 0.5	10.Accepter tout titre en relation avec la thématique Justification	

PRODUCTION ECRITE : 06 points

Sujet 1 (COMPTE RENDU)	
1. Organisation de la production (02 pts)	
-- Présentation du texte (mise en page)	0.25
-- Présence de titre et de sous titres	0.25
-- <u>Cohérence du texte:</u>	
- Progression des informations	0.25 x 4
- absence de répétitions	
- absence de contre sens	
- emploi de connecteurs	
-- structure adéquate (accroche – résumé)	0.25 x 2
TOTAL	02
2. Planification de la production (02 pts)	
-- Choix énonciatif en relation avec la consigne	1
-- Choix des informations (sélection des informations essentielles)	1
TOTAL	02
3. Utilisation de la langue de façon appropriée (02 pts)	
-- Correction des phrases au plan syntaxique	1
-- Adéquation du lexique à la thématique	0.25
-- Utilisation adéquate des signes de ponctuation	0.25
-- Emploi correct des temps et des modes	0.25
-- Orthographe (pas plus de 10 fautes pour un texte de 10 lignes environ)	0.25
TOTAL	02
Sujet 2 (production écrite):	
1. Organisation de la production (02 pts)	
-- Présentation du texte (mise en page selon le type d'écrit demandé)	0.25
-- <u>Cohérence du texte:</u>	
- Progression des informations	0.25 x 4
- absence de répétitions	
- absence de contre sens	
- emploi de connecteurs	
-- structure adéquate (introduction – développement – conclusion)	0.25 x 3
TOTAL	02
2. Planification de la production (02 pts)	
-- Choix énonciatif en relation avec la consigne	1
-- Choix des informations (originalité et pertinence des idées)	1
TOTAL	02
3. Utilisation de la langue de façon appropriée (02 pts)	
-- Correction des phrases au plan syntaxique	1
-- Adéquation du lexique à la thématique	0.25
-- Utilisation adéquate des signes de ponctuation	0.25
-- Emploi correct des temps et des modes	0.25
-- Orthographe (pas plus de 10 fautes pour un texte de 15 lignes environ)	0.25
TOTAL	02

1

شعبة :

العلوم التجريبية

مادة اللغة العربية و آدابها

بكالوريا

2010

الديوان الوطني لامتحانات و المسابقات

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين:

الموضوع الأول

قال توفيق الحكيم :

من السَّمَجِ عَلَيْهِ أَنَّ الْوَعْظَ وَالْإِرشَادَ لَيْسَا مِنْ وَظِيفَةِ الْفَنِّ، لِأَنَّ وَظِيفَةَ الْفَنِّ هِيَ أَنْ يَخْلُقَ شَيْئًا حَيًّا نابضًا يُوَثِّرُ فِي النَّفْسِ وَالْفِكْرِ.

ما نوع هذا التأثير؟.. هنا المسألة!..

إِنَّ نَوْعَ التَّأثيرِ هُوَ الَّذِي يَحَدِّدُ نَوْعَ الْفَنِّ. فَإِذَا طَالَعْتَ أَثْرًا فَنِّيًّا : قَصيدةً أو قصةً أو صورةً، وَشَعَرْتَ بِعَدْنِهَا أَنَّهَا حَرَّكَتْ مَشاعِرَكَ الْعُلْيَا أو تفكيرك المرتفع؛ فَأَنْتَ أَمَامَ فَنٍّ رَفِيعٍ... فَإِذَا لَمْ تَحْرِكْ إِلَّا الْمَبْتَذَلَ مِنْ مَشاعِرِكَ وَالتَّافِيَةَ مِنْ تَفْكيرِكَ فَأَنْتَ أَمَامَ فَنٍّ رَخِيسٍ.

هناك سؤال آخر: ما مصدر هذا التأثير في العمل الفني؟ أهو الأسلوب أم اللب؟.. أهو الشكل أم

الموضوع؟

إِنَّ الْأَثَرَ الْفَنِّيَ الْكاملَ فِي نظري هو ذلك الذي يُحدثُ فِينا ذلك الشُّعورَ الْكاملَ بِالارتفاع... وَقَلِّمًا يَحْدُثُ هَذَا إِلَّا عَنْ طَرِيقِ السَّمْوِ فِي اللَّبِّ وَالْأَسْلُوبِ، لِأَنَّ ضَعْفَ الشَّكْلِ وَسَقَمَ الْأَسْلُوبِ يُحْدِثَانِ فِي النَّفْسِ شُعُورًا بِالْقُبْحِ وَالضَّيقِ وَالاشْمِئزاز، وَهَذَا يَنافي الشُّعُورَ بِالجمالِ وَالتَّناسُقِ وَالانسجامِ.

(شأن الفن هنا أيضا شأن الدين...) فما من رجل دين يثير في نفسك إحساسًا عُلُويًّا حَقًّا إِلَّا إِذَا كَانَ فِي طَرِيقِ حَيَاتِهِ مُسْتَقِيمَ السَّكْوِ سَلِيمَ الْأَسْلُوبِ... بغير ذلك يَخْتَلُّ التَّناسُقُ بَيْنَ الْغَايَةِ وَالْوَسِيلَةِ، وَبِهَذَا الْاِخْتِلالِ يَدْخُلُ النَّفْسَ شُعُورُ الشَّكِّ فِي حَقِيقَةِ رَجُلِ الدِّينِ.

لو عَلِمَ رَجُلُ الْفَنِّ خَطَرَ مَهْمَّتِهِ لَفَكَّرَ دَهْرًا قَبْلَ أَنْ يَخْطُ سَطْرًا... وَلَكِنْ الْوَحْيُ (يَهْبِطُ) عَلَيْهِ فَيَسْعَفُهُ. — وَمَعْنَى هَبُوطِ الْوَحْيِ أَنَّ شَيْئًا يَنْزِلُ عَلَيْهِ مِنْ أَعْلَى — شَأْنُهُ فِي ذَلِكَ شَأْنُ الْمُصْطَفِينَ مِنْ أَهْلِ الدِّينِ!.. وَهَلْ يُمْكِنُ أَنْ يَهْبِطَ مِنْ أَعْلَى إِلَّا كُلُّ مُرْتَفِعٍ نَبِيلٍ؟..

لِلدِّينِ وَالْفَنِّ.. السَّمَاءُ هِيَ الْمَنْبِعُ.

" فن الأدب "

البناء الفكري: (12 نقطة)

1. ما الموضوع الذي يعالجه توفيق الحكيم في هذا النص ؟ وما هدفه من إثارتته ؟
2. ربط الكاتب بين وظيفة الدين ووظيفة الفن. اشرح هذه العلاقة.
3. للكاتب نظرة خاصة للفن. اشرحها مبدياً رأيك فيها.
4. ماذا يقصد الكاتب في قوله « لو علم رجل الفن... يخط سطرأ »؟
5. كيف تبدو لك شخصية توفيق الحكيم الأدبية من خلال النص؟
6. ما النمط الغالب في هذا النص ؟ وما هي خصائصه ؟

البناء اللغوي: (08 نقاط)

1. تكررت لفظة " الفن " في كل فقرات النص. ما دورها في بنائه ؟
2. ما مدلول الحرف «لو» في النص ؟
3. أعرب ما تحته خط في النص إعراب مفردات، وما بين قوسين إعراب جمل.
4. في العبارة: « فأنت أمام فن رخيص » صورة بيانية، اشرحها وبين أثرها البلاغي.

الشعب حررها وربك وقفها
في الكون لحثها الرصاص ووقفها
حمرأه كان لها (توفير) مطلعها
شعبا إلى التحرير شمر مبرعا
ورأى بها الأعمى الطريق الأنصفا
فانصب مذ سمع النداء وتطوعا
كالشامخات، تمنعنا وترفعنا
فأبى مع التاريخ أن يتصدعا
فأبست عزوبته له أن يثقلها
فأبى مع الإيمان أن يتزعزعا
أسبابه بالغرب أن تتقطعها
ألم، فأورق روحه وتفرعا
إن رن هذا، رن ذلك ورجعا
وهن الزمان حيالها وتضعضعا
والجرح وحذ في هواها المنزعا

- ملدي زكرياء -

إن الجزائر في الوجود رسالة
إن الجزائر قطعة قدسية
وقصيدة أزليّة أبياتها
غنى بها حر الضمير، فليقظت
سمع الأصم رنينها، فقأ لها
شعب دعاه إلى الخلاص بناته
واسقبل الأحداث منها ساخرًا
وأراد المستعمرون عناصرها
واسنترجوه فدبروا إدماجه
وعن العقيدة زوروا تحريفه
وتعمدوا قطع الطريق فلم ترد
نسب بدنيا الغرب زكى غرسه
سبب بأوتار القلوب عروقه
تلك العروبة إن تشر أعصابها
الضاد في الأجل خلد مجدها

الأسئلة:

البناء الفكري: (12 نقطة)

1. كيف اعتبر الشاعر الجزائر؟
2. للشعر الثوري دور فعال في الثورة الجزائرية. وضح ذلك من النص.
3. نهج الاستعمار سياسة خاصة مع الشعب الجزائري. وضحها مبرزاً موقف الشعب منها.
4. أشار الشاعر إلى عاملين من عوامل وحدة الأمة العربية. وضحهما من النص.
5. قال المتنبي: أنا الذي نظر الأعمى إلى أدبي وأسمعت كلماتي من به صمم. هات نظير هذا المعنى من النص.
6. يعكس النص نزعتين. أبرزهما مع التمثيل.

1. في أيّ حقل دلاليّ تضع الألفاظ الآتية: ربّك - قدسيّة - العقيدة - الإيمان ؟
2. تكرر ضمير في الأبيات من (1) إلى (5) وآخر في الأبيات من (6) إلى (8) وآخر في البيتين (14) و(15). عيّن هذه الضمائر ومدلولاتها في النصّ.
3. هات من البيت الأول جملة لا محلّ لها من الإعراب، وأخرى لها محلّ من الإعراب معلّلاً السبب.
4. ما نوع الأسلوب في البيت الثامن وما غرضه البلاغيّ؟
5. في عجز البيت الثاني صورة بيانيّة، اشرحها ثمّ بيّن بلاغتها.

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين:

الموضوع الأول

قال توفيق الحكيم :

من المُجْمَع عليه أنَّ الوَعْظَ والإرشادَ ليسا من وظيفة الفنِّ، لأنَّ وظيفة الفنِّ هيَّ أنْ يخلُقَ شيئا حَيًّا نابضًا يؤثرُ في النَّفسِ والفِكرِ.

ما نوع هذا التأثير؟ .. هنا المسألة!..

إنَّ نوعَ التأثيرِ هو الَّذي يحدِّدُ نوعَ الفنِّ. فـ«إذا» طالعتَ أثرًا فنيًّا : قصيدةً أو قصةً أو صورةً، وشعرتَ بعدنَّز أنَّها حرَّكتْ مشاعركَ العليا أو تفكيرك المرتفع؛ فأنت أمام فنِّ رفيع... فإذا لم تحركْ إلاَّ المبتذلَ من مشاعركَ والتَّافِهَ من تفكيرك فأنت أمام فنِّ رخيصٍ.

هناك سؤال آخر: ما مصدر هذا التأثير في العمل الفني؟ أهو الأسلوب أم اللب؟.. أهو الشكل أم

الموضوع؟..

إنَّ الأثرَ الفنيَّ الكاملَ في نظري هو ذلك الذي يُحدثُ فينا ذلك «الشعورَ» الكاملَ بالارتفاع... وقلَّما يحدثُ هذا إلاَّ عن طريقِ السموِّ في اللبِّ والأسلوبِ، لأنَّ ضَعْفَ الشَّكْلِ وسُقْمَ الأسلوبِ يُحدثان في النَّفسِ شعورًا بالقُبْحِ والضَّيقِ والاشمئزاز، وهذا ينافي الشعورَ بالجمال والتناسق والانسجام.

(شأنُ الفنِّ هنا أيضًا شأنُ الدِّينِ...) فما من رجلٍ دينٍ يثيرُ في نفسه إحساسًا علويًّا حقًّا إلاَّ إذا كان في طريقِ حياته مستقيمَ السلوكِ سليمَ الأسلوبِ... بغيرِ ذلك يختلُّ التناصقُ بين الغاية والوسيلة، وبهذا الاختلال يُداخلُ النَّفسَ شعورُ الشكِّ في حقيقة رجل الدِّينِ.

لو علِمَ رجلُ الفنِّ خطرَ مَهْمَّتِهِ لفكَّرَ دهرًا قبلَ أنْ يخطَّ سطرًا... ولكن الوحيَ (يَهْبِطُ) عليه فيسعه. — ومعنى هبوط الوحي أنَّ شيئا ينزل عليه من أعلى — شأنه في ذلك شأن المصطفين من أهل الدين!.. وهل يمكن أن يهبط من أعلى إلاَّ كلَّ مرتفع نبيل؟..

للدِّينِ والفنِّ .. السَّماء هي المنبع.

" فن الأدب "

البناء الفكري: (12 نقطة)

1. ما الموضوع الذي يعالجه توفيق الحكيم في هذا النص ؟ وما هدفه من إثارتة ؟
2. ربط الكاتب بين وظيفة الدين ووظيفة الفن. اشرح هذه العلاقة.
3. للكاتب نظرة خاصة للفن. اشرحها مبدياً رأيك فيها.
4. ماذا يقصد الكاتب في قوله « لو علم رجل الفن... يخط سطرًا »؟
5. كيف تبدو لك شخصية توفيق الحكيم الأدبية من خلال النص؟
6. ما النمط الغالب في هذا النص ؟ و ما هي خصائصه ؟

البناء اللغوي: (08 نقاط)

1. تكررت لفظة " الفن " في كل فقرات النص. ما دورها في بنائه ؟
2. ما مدلول الحرف «لو» في النص ؟
3. أعرب ما بين مزدوجتين «إذا» ، «الشعور» في النص إعراب مفردات، وما بين قوسين (شأن الفن هنا أيضا شأن الدين...)، (يهبط) إعراب جمل.
4. في العبارة: « فأنت أمام فن رخيص » صورة بيانية، اشرحها وبيّن أثرها البلاغي.

إنّ الجزائرَ في الوجودِ رسالةٌ
 إنّ الجزائرَ رَقطُ قطعةٍ قدسيّةٍ
 وقصيدة أزيّة أبياتها
 غنّى بها حرّ الضمير، فأيقظت
 سمع الأصم رنينها، فعنا لها
 شعبٌ دعاه إلى الخلاصِ بُناؤه
 واستقبل الأحداثَ منها ساخرًا
 وأرادَه المستعمرون عناصرًا
 واستنذجوه فدبروا إدماجه
 وعن العقيدة زوروا تحريفه
 وتعمّدوا قَطَعَ الطريقِ فلم تُردْ
 نسبٌ بذنبا العرب زكّى غرسه
 سببٌ بأوتار القلوبِ عروقه
 تلك العروبة إنّ تُثر أعصابها
 الضئادُ في الأجيالِ خلّد مجدها

الشعبُ حرّرها وربُّك وقّعها
 في الكونِ لحنها الرصاصُ ووقّعها
 حمراءُ كان لها (نوفمبر) مطلعها
 شعبا إلى التحريرِ شمرَ مُسرعا
 ورأى بها الأعمى الطريقَ الأنصعا
 فانصبَّ مذّ سمع النّدا وتطوّعا
 كالشّامخات، تمنّعا وترقّعا
 فأبى مع التاريخ أن يتصدعا
 فأبى عروبته له أن يُبلّعا
 فأبى مع الإيمان أن يتزعزعا
 أسبابه بالعُرب أن تنقطععا
 أَلَم، فأورقَ روحه وتفرّعا
 إنّ رنّ هَـذا، رنّ ذاك ورجّعا
 وهنّ الزّمان حيالها وتضعّضعا
 والجرحُ وحّد في هواها المنزععا

--- مفدي زكرياء ---

الأسئلة:

البناء الفكري: (12 نقطة)

1. كيف اعتبر الشاعر الجزائر؟
2. للشعر الثوري دور فعال في الثورة الجزائرية. وضّح ذلك من النصّ.
3. نهج الاستعمار سياسة خاصة مع الشعب الجزائري. وضّحها مبرزاً موقف الشعب منها.
4. أشار الشاعر إلى عاملين من عوامل وحدة الأمة العربية. وضّحهما من النصّ.
5. قال المتنبي: أنا الذي نظر الأعمى إلى أدبي
 هات نظير هذا المعنى من النصّ.
6. يعكس النصّ نزعتين. أبرزهما مع التمثيل.

البناء اللغوي: (08 نقاط)

1. في أيّ حقل دلاليّ تضع الألفاظ الآتية: ربّك - قدسيّة - العقيدة - الإيمان ؟
2. تکرّر ضمير في الأبيات من (1) إلى (5) وآخر في الأبيات من (6) إلى (8) وآخر في البيتين (14) و(15). عيّن هذه الضمائر ومدلولاتها في النصّ.
3. هات من البيت الأول جملة لا محلّ لها من الإعراب، وأخرى لها محلّ من الإعراب معلاً السبب.
4. ما نوع الأسلوب في البيت الثامن وما غرضه البلاغيّ؟
5. في عجز البيت الثاني صورة بيانيّة، اشرحها ثم بيّن بلاغتها.

المحاور	عناصر الإجابة		العلامة	
			مجزأة	المجموع
البناء الفكري	1.	الموضوع الذي يعالجه توفيق الحكيم في هذا النص: وظيفة الفن وتأثيره في القارئ.	2×0.75	12
		وهدفه من إثارة هذا الموضوع: توجيه القارئ إلى انتقاء ما يطالع من الفنون.	1.5	
	2.	العلاقة بين وظيفة الدين ووظيفة الفن هي أن كلا منهما يسمو بالإنسان في تفكيره، ويؤثر فيه تأثيرا إيجابيا.	0.75	
			0.75	
	3.	نظرة الكاتب للفن: يرى بأن الفن نوعان: فن رفيع وفن رخيص.	0.75	
		فن رفيع يحرك في الإنسان مشاعره العليا وفن رخيص لا يحرك في الإنسان إلا المبتذل من مشاعره والتافه من تفكيره.	0.75	
		- إبداء الرأي.	1	
	4.	يقصد الكاتب في العبارة: "لو علم رجل الفن خطر مهمته لفكردهرا قبل أن يخط سطرًا" أن رجل الفن ذو رسالة سامية نبيلة تتطلب منه جهدًا وتفكيرًا واستقامة.	2×1	
	5.	تبدو شخصية توفيق الحكيم الأدبية من خلال النص: أدبيا مقتدرا ووظيفة الفن، مقدسا لها ...	2×0.75	
	6.	النمط الغالب في النص هو الحجاجي.	0.5	
		ومن خصائصه في هذا النص كثرة أساليب الشرط وأساليب التوكيد والمقارنة والتعليل.	4×0.25	
البناء اللغوي	1.	أدى تكرار لفظة الفن إلى تلاحم معاني النص فيما بينها باعتبارها محور النص.	1.5	08
	2.	مدلول الحرف "لو" في النص: امتناع الجواب لامتناع الشرط.	01	
	3.	إعراب المفردات:		
		إذا: ظرف لما يستقبل من الزمان يتضمن معنى الشرط، مبني على السكون في محل نصب على الظرفية. وهو مضاف.	3×0.25	
		الشعور: بدل من اسم الإشارة منصوب وعلامة نصبه الفتحة.	0.75	
		إعراب الجمل:		
		شان الفن هنا شان الدين: جملة اسمية لا محل لها من الإعراب لأنها جملة ابتدائية.	0.25+0.5	
		يهبط: جملة فعلية في محل رفع خبر لكن. لأنها تؤول بمفرد.	0.25+0.5	
	4.	في العبارة: «فأنت أمام فن رخيص».		
		استعارة مكنية.	01	
		حيث شبه الفن بسلعة ثم حذف المشبه به ورمز له بكلمة "رخيص".	01	
		- أثرها: توضيح المعنى عن طريق التجسيد.	0.5	

المخاور	عناصر الإجابة	العلامة	
		مجزأة	مجموع
البناء الفكري	1. اعتبر الشاعر الجزائر رسالة ، قطعة قدسية ، وقصيدة أزلية .	3× 0.5	12
	2. للشعر الثوري دور فعال في الثورة الجزائرية ويتمثل في: إيقاظ الشعب، وتحريك الضمير، والتفاف الشعب حول الثورة.	3× 0.5	
	3. السياسة التي فُجها الاستعمار مع الشعب الجزائري هي: محاولة التشتيت، والإدماج وإبعاده عن الدين.	3× 0.5	
	— موقف الشعب من هذه السياسة هو الرفض والترفع والتحدى.	01	
	4. من عوامل وحدة الأمة العربية كما ورد في النص: اللغة العربية والآلام.	2×01	
	5. نظير معنى بيت المتنبي في النص هو البيت الخامس.	1,5	
	6. الرعنان هما: نزعة ثورية ونزعة دينية.	2×0,5	
	التمثيل من النص:		
البناء اللغوي	— الرعة الثورية: تظهر في لغة الشاعر كعبارة: لحنها الرصاص، إلى التحرير شمرا ...	2×0.5	08
	— الرعة الدينية: تظهر في تشبعه بالثقافة الإسلامية : قطعة قدسية، أزلية، العقيدة، الإيمان ...	2×0.5	
	1. تدرج الألفاظ ضمن الحقل الديني.	1,5	
	2. الضمير في الأبيات من 1 إلى 5 هو: ضمير الغائب المفرد المؤنث «هي» يعود على الجزائر.	2×0.25	
	الضمير في الأبيات من 6 إلى 8 هو ضمير الغائب المفرد المذكر «هو» يعود على الشعب.	2×0.25	
	الضمير في البيتين الآخرين هو ضمير الغائب المفرد المؤنث «هي» يعود على العروبة.	2×0.25	
	3. <u>الجميل التي لها محلّ من الإعراب في البيت الأول:</u>		
	" الشعب حرّرها " التعليل : لأنها تؤول بمفرد "مُحرّرة" وهي واقعة صفة	3×0.5	
	" حرّرها" التعليل : تؤول بمفرد "مُحرّرها" وهي واقعة خبراً للمبتدأ (الشعب)		
	" ربّك وقعا" جملة معطوفة على جملة لها محلّ من الإعراب.		
	<u>ملاحظة:</u> (على التلميذ أن يستخرج واحدة منها فقط)		
	— <u>الجملة التي لا محلّ لها من الإعراب الواردة في البيت الأول:</u>	2×0.5	
	"إنّ الجزائر في الوجود رسالة" التعليل: لأنها ابتدائية ولا يمكن تأويلها بمفرد.		
	4. الأسلوب خبري غرضه الفخر والاعتزاز.	2×0.5	
	5. الصورة البيانية في عجز البيت الثاني هي: لحنها الرصاص	0.5	
	شرحها: شبه الرصاص بالملحن، حيث حذف المشبه به ورمز إليه بفعل "لحن" وذكر المشبه	0.5	
	(الرصاص) على سبيل الاستعارة المكنية.		
	بلاغتها: تشخيص المعنى ، وتقويته والتأكيد على صدق الشعور.	0.5	

1

شعبة :

العلوم التجريبية

مادة اللغة الانجليزية

بكالوريا

2010

الديوان الوطني لامتحانات و المسابقات

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

دورة: جوان 2010

وزارة التربية الوطنية

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي

الشعب: علوم تجريبية، رياضيات، تقني رياضي، تسيير واقتصاد

المدة: ساعتان ونصف

اختبار في مادة: اللغة الإنجليزية

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين:

الموضوع الأول

Part One: Reading
A/ Comprehension

(15 points)
(08 points)

Read the text carefully then do the activities.

"Child labour" is, generally speaking, work for children that harms them or exploits them in some way (physically, mentally, morally, or by blocking access to education).

Not all work is bad for children. Some social scientists point out that some kinds of work may be completely harmless, except for one thing about the work that makes it exploitative. For instance, a child who delivers newspapers before school might actually benefit from learning how to work, gaining responsibility, and earn a bit of money. But what if the child is not paid? Then he or she is being exploited.

In Africa, one child in three is at work, and in Latin America, one child in five works. In 2000, the International Labour Organisation estimated that 246 million child workers aged between 5 and 17 were involved in child labour. Moreover, some 8.4 million children were engaged in the so-called 'unconditional' worst forms of child labour, which include forced labour, the use of children in armed conflict, trafficking in children and in their organs.

One may say that poverty is widely considered the top reason why children work at inappropriate jobs for their ages. However there are other reasons as lack of good schools and day care, lack of other services such as health care, and family problems.

1. Choose the main idea of the text.

- a) Children and exploitative work
- b) The child and labour organisations
- c) Children's educational problems

2. Say whether the following statements are True or False according to the text.

- a) Children's work is always harmful.
- b) The number of African children involved in work is higher than the one in Latin America.
- c) Poverty is considered the only cause of child labour.

3. In which paragraph is it mentioned that children are involved in exploitative works?

4. What or who do the underlined words refer to in the text?

- a) that (§1)
- b) she (§2)

5. Answer the following questions according to the text.

- a) What does child labour mean?
- b) What are the causes behind child labour?

B) Text Exploration**(07 points)****1. Find in the text words or phrases closest in meaning to the following:**

- a) safe (§2) b) in addition (§3)

2. Complete the following chart as shown in the example.

Verb	Noun	Adjective
Example : to harm	harm	harmful/harmless
to benefit
.....	access
.....	exploitative

3. Ask the questions that the underlined words answer.

- a) Some social scientists point out that some kinds of work may be completely harmless.
 b) In Africa, one child in three is at work.

4. Give the correct form of the verbs in brackets.

Some governments had helped poor families before they (try) to find solutions to the problem of child labour. But these families still (to be confront) with many difficulties.

5. Match pairs that rhyme.

A	B
1. three	a) honey
2. health	b) favour
3. money	c) free
4. labour	d) wealth

6. Reorder the following statements to make a coherent paragraph.

- a) Children also experience violence at home, within their family and from other children,
 b) That is why international organizations defend their rights.
 c) which sometimes leads them to bad injury or death.
 d) Violence is found in schools, institutions, on the streets and in the workplace.

Part Two: Written Expression**(05 points)**

Choose one of the following topics.

Either Topic 1: Write a composition of about 80 words on the following:

Some children work to help their poor families. What sort of advantages may they get from their work?

Use the following ideas.

- learning organization
- gaining moral satisfaction
- gaining responsibility
- learning how to work
- earning a bit of money

Or Topic 2: "Millions of children are engaged in hazardous situations or conditions, such as working in mines, working with chemicals and pesticides in agriculture or working with dangerous machinery".

Write a composition of about 80 words stating your opinion and the measures that should be taken to reduce or stop this kind of abuse.

**Part One: Reading
A/ Comprehension**

**(15 points)
(08 points)**

Read the text carefully then do the activities.

Advertising is a form of communication that typically attempts to persuade potential customers to purchase more of a particular brand of product or service.

On a recent visit to Glasgow, I saw a billboard advert on a main road in the city. The advert, sponsored by the Scottish Executive, aimed at encouraging Scots to drink responsibly and also be responsible for the way they encourage others to drink.

The campaign comes amidst concerns about the problems that alcohol can cause- particularly the misuse of alcohol. A Scottish health survey found that nearly 30 % of males over 21 abused the weekly recommended limits of alcohol and 70% of women over 21 drank more than the recommended units. The survey also found that while the number of males abusing the recommended limits had fallen since 1998, the number of women doing so had risen.

Problems with alcohol misuse are most evident in areas of social deprivation. For the population as a whole, alcohol leads to problems of liver and heart disease, not to mention the social costs of a culture of excessive drinking that has been widely reported to be a problem facing the police and authorities throughout the UK, not just in Scotland.

The advert also aimed at promoting a brand of whisky – a product that the Scots are very proud of. Thus, it was rather contradictory. It begs the question, therefore, about how successful adverts are in communicating a message to the public. Do adverts work? Is it the best way to change views and behaviour?

1. Choose the general idea of the text.
 - a) Advertising benefits in Scotland
 - b) The positive aspects of advertising
 - c) Advertising and alcohol
2. Say whether the following statements are True or False according to the text.
 - a) The number of women abusing the recommended limits of alcohol had increased since 1998.
 - b) Alcohol abuse leads to health problems.
 - c) The advertisement is not intended to promote whisky.
3. In which paragraph are:
 - a) The study about alcohol abuse mentioned?
 - b) The negative effects of alcohol mentioned?
4. What or who do the underlined words refer to in the text?
 - a) they (§2)
 - b) it (§5)
5. Answer the following questions according to the text.
 - a) Why do companies use advertising?
 - b) Which advert did the writer see?

B/ Text Exploration**(07 points)****1. Find in the text words or phrases closest in meaning to the following:**

- a) tries (§1) b) wrong use (§ 3) c) largely (§4)

2. Complete the following chart as shown in the example.

Verb	Noun	Adjective
Example: to consume	consumption	consuming
-----	-----	sponsored
to abuse	-----	-----
-----	communication	-----

3. Complete sentence (b) so that it means the same as sentence (a).

1. a) "I saw a billboard advert in the main road of the city", he said.
 b) He said that
 2. a) The advert is sponsored by the Scottish Executive.
 b) The Scottish Executive

4. Classify the following words according to the pronunciation of their final "s".

messages – others – attempts – faces – Scots – changes

/s/	/z/	/ɪz/

5. Reorder the following words to make a coherent sentence.

strict / advertising/ governments/ negative/ should/ on/ introduce/ regulations

Part Two: Written Expression**(05 points)**

Choose one of the following topics.

Either Topic 1: Write a letter of complaint to a travel agency about its bad services during your holiday. Use the following notes:

Advertisement:

- beautiful hotel
- double room with balcony in front of the sea
- relaxing activities: sports, music, visits,.....
- varied and fresh meals

What you have found:

- dirty hotel
- single room in front of the market
- absence of activities
- poor quality of food

Or Topic 2: Write a composition of about 80 words on the following:

Advertising plays an important role in our daily life, but it is not always positive. In your opinion, what are its negative aspects on individuals and society? Justify your opinion.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

دورة: جوان 2010

وزارة التربية الوطنية

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي

الشعب: علوم تجريبية، رياضيات، تقني رياضي، تسيير واقتصاد

المدة: ساعتان ونصف

اختبار في مادة: اللغة الإنجليزية (خاص بالمكفوفين)

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين:

الموضوع الأول

Part One: Reading
A/ Comprehension

(15 points)
(08 points)

Read the text carefully then do the activities.

"Child labour" is, generally speaking, work for children (**that**) harms them or exploits them in some way (physically, mentally, morally, or by blocking access to education).

Not all work is bad for children. Some social scientists point out that some kinds of work may be completely harmless, except for one thing about the work that makes it exploitative. For instance, a child who delivers newspapers before school might actually benefit from learning how to work, gaining responsibility, and earn a bit of money. But what if the child is not paid? Then he or (**she**) is being exploited.

In Africa, one child in three is at work, and in Latin America, one child in five works. In 2000, the International Labour Organisation estimated that 246 million child workers aged between 5 and 17 were involved in child labour. Moreover, some 8.4 million children were engaged in the so-called 'unconditional' worst forms of child labour, which include forced labour, the use of children in armed conflict, trafficking in children and in their organs.

One may say that poverty is widely considered the top reason why children work at inappropriate jobs for their ages. However there are other reasons as lack of good schools and day care, lack of other services such as health care, and family problems.

1. Choose the main idea of the text.

- a) Children and exploitative work
- b) The child and labour organisations
- c) Children's educational problems

2. Say whether the following statements are True or False according to the text.

- a) Children's work is always harmful.
- b) The number of African children involved in work is higher than the one in Latin America.
- c) Poverty is considered the only cause of child labour.

3. In which paragraph is it mentioned that children are involved in exploitative works?

4. What or who do the words in brackets refer to in the text?

- a) that (paragraph 1)
- b) she (paragraph 2)

5. Answer the following questions according to the text.

- a) What does child labour mean?
- b) What are the causes behind child labour?

B) Text Exploration**(07 points)****1. Find in the text words or phrases closest in meaning to the following:**

- a) safe (paragraph 2) b) in addition (paragraph 3)

2. Complete the following chart as shown in the example.

Example : Verb: to harm. Noun: harm. Adjective: harmful, harmless .

- Verb: to benefit. Noun: Adjective:
- Verb: Noun: access Adjective:
- Verb: Noun: Adjective: exploitative

3. Ask the questions that the words in brackets answer.

- a) (Some social scientists) point out that some kinds of work may be completely harmless.
b) (In Africa), one child in three is at work.

4. Give the correct form of the verbs in brackets.

Some governments had helped poor families before they (try) to find solutions to the problem of child labour. But these families still (to be confront) with many difficulties.

5. Match pairs that rhyme.

- A/ 1. three. 2. health. 3. money. 4. labour.
B/ a) honey. b) favour. c) free. d) wealth.

6. Reorder the following statements to make a coherent paragraph.

- a) Children also experience violence at home, within their family and from other children,
b) That is why international organizations defend their rights.
c) which sometimes leads them to bad injury or death.
d) Violence is found in schools, institutions, on the streets and in the workplace.

Part Two: Written Expression**(05 points)**

Choose one of the following topics.

Either Topic 1: Write a composition of about 80 words on the following:

Some children work to help their poor families. What sort of advantages may they get from their work?

Use the following ideas.

- learning organization
- gaining moral satisfaction
- gaining responsibility
- learning how to work
- earning a bit of money

Or Topic 2: " Millions of children are engaged in hazardous situations or conditions, such as working in mines, working with chemicals and pesticides in agriculture or working with dangerous machinery".

Write a composition of about 80 words stating your opinion and the measures that should be taken to reduce or stop this kind of abuse.

الموضوع الثاني

Part One: Reading A/ Comprehension

(15 points)
(08 points)

Read the text carefully then do the activities.

Advertising is a form of communication that typically attempts to persuade potential customers to purchase more of a particular brand of product or service.

On a recent visit to Glasgow, I saw a billboard advert on a main road in the city. The advert, sponsored by the Scottish Executive, aimed at encouraging Scots to drink responsibly and also be responsible for the way **(they)** encourage others to drink.

The campaign comes amidst concerns about the problems that alcohol can cause- particularly the misuse of alcohol. A Scottish health survey found that nearly 30 % of males over 21 abused the weekly recommended limits of alcohol and 70% of women over 21 drank more than the recommended units. The survey also found that while the number of males abusing the recommended limits had fallen since 1998, the number of women doing so had risen.

Problems with alcohol misuse are most evident in areas of social deprivation. For the population as a whole, alcohol leads to problems of liver and heart disease, not to mention the social costs of a culture of excessive drinking that has been widely reported to be a problem facing the police and authorities throughout the UK, not just in Scotland.

The advert also aimed at promoting a brand of whisky – a product that the Scots are very proud of. Thus, **(it)** was rather contradictory. It begs the question, therefore, about how successful adverts are in communicating a message to the public. Do adverts work? Is it the best way to change views and behaviour?

1. **Choose the general idea of the text.**
 - a) Advertising benefits in Scotland
 - b) The positive aspects of advertising
 - c) Advertising and alcohol
2. **Say whether the following statements are True or False according to the text.**
 - a) The number of women abusing the recommended limits of alcohol had increased since 1998.
 - b) Alcohol abuse leads to health problems.
 - c) The advertisement is not intended to promote whisky.
3. **In which paragraph are:**
 - a) The study about alcohol abuse mentioned?
 - b) The negative effects of alcohol mentioned?
4. **What or who do the words in brackets refer to in the text?**
 - a) they (paragraph 2)
 - b) it (paragraph 5)
5. **Answer the following questions according to the text.**
 - a) Why do companies use advertising?
 - b) Which advert did the writer see?

B/ Text Exploration**(07 points)****1. Find in the text words or phrases closest in meaning to the following:**

- a) tries (paragraph 1) b) wrong use (paragraph 3) c) largely (paragraph 4)

2. Complete the following chart as shown in the example.

Example:	Verb: to consume.	Noun: consumption.	Adjective: consuming.
•	Verb: -----.	Noun: -----	Adjective: sponsored.
•	Verb: to abuse.	Noun: -----	Adjective: -----.
•	Verb: -----.	Noun: communication.	Adjective: -----.

3. Complete sentence (b) so that it means the same as sentence (a).

1. a) "I saw a billboard advert in the main road of the city", he said.
b) He said that
2. a) The advert is sponsored by the Scottish Executive.
b) The Scottish Executive

4. Classify the following words according to the pronunciation of their final "s".

messages – others – attempts – faces – Scots – changes

- s:
- z:
- iz :

5. Reorder the following words to make a coherent sentence.

strict / advertising/ governments/ negative/ should/ on/ introduce/ regulations

Part Two: Written Expression**(05 points)**

Choose one of the following topics.

Either Topic 1: Write a letter of complaint to a travel agency about its bad services during your holiday. Use the following notes:

Advertisement:

- beautiful hotel
- double room with balcony in front of the sea
- relaxing activities: sports, music, visits,.....
- varied and fresh meals

What you have found:

- dirty hotel
- single room in front of the market
- absence of activities
- poor quality of food

Or Topic 2: Write a composition of about 80 words on the following:

Advertising plays an important role in our daily life, but it is not always positive. In your opinion, what are its negative aspects on individuals and society? Justify your opinion.

العلامة		عناصر الإجابة الموضوع الأول	محااور الموضوع															
المجموع	مجزأة																	
8 pts		Child labour																
		Part 1 :Comprehension																
	0.5 pt	1. a																
	1.5 pt	2. a) F b) T c) F																
	1 pt	3. In § 3																
7 pts	1 pt	4. a) <u>that</u> : work b) <u>she</u> : child																
	4 pts	5- a) Child labour means work for children which might harm them physically ,mentally or morally.																
	2x2pts	b) the causes behind child labour are poverty , lack good schools and day care , absence of health care and family problems.																
		Text Exploration																
	1 pt	1- a) harmless d) moreover																
	1.5 pt	2- <table><tr><th>Verb</th><th>Noun</th><th>Adjective</th></tr><tr><td>to harm</td><td>harm</td><td>harmful / harmless</td></tr><tr><td>to benefit</td><td>benefit</td><td>beneficial</td></tr><tr><td>to access/ to accede</td><td>access</td><td>accessible</td></tr><tr><td>to exploit</td><td>exploitation</td><td>exploitative</td></tr></table>	Verb	Noun	Adjective	to harm	harm	harmful / harmless	to benefit	benefit	beneficial	to access/ to accede	access	accessible	to exploit	exploitation	exploitative	
	Verb	Noun	Adjective															
	to harm	harm	harmful / harmless															
	to benefit	benefit	beneficial															
	to access/ to accede	access	accessible															
to exploit	exploitation	exploitative																
2 pts	3- a) Who points/point out that some kinds of work may be completely harmless ?																	
0.5 pt	b) Where is one child in three at work ?																	
1 pt	4- tried - are still confronted																	
1 pt	5- 1 – c) 2 – d) 3 – a) 4 – b)																	
5 pts		6- 1 – d) 2 – a) 3 – c) 4 – b)																
		Part 2 :Written Expression																
	3 pts	Topic 1 : Form																
	2 pts	Content																
	2.5 pts	Topic 2 : Form																
	2.5 pts	Content																

العلامة		عناصر الإجابة الموضوع الثاني	محاو الموضوع															
المجموع	مجزأة																	
8 pts		Advertising																
		Part 1 :Comprehension																
	0.5 pt	1. c																
	3 pts	2. a) T b) T c) F																
	2 pts	3. a) in § 3 b) in § 4																
7 pts	0.5 pt	4. a) <u>they</u> : Scots b) <u>it</u> : the advert																
	2 pts	5- a) to persuade potential customers to purchase more of particular brand of product or service. b) advert about brand of whisky and the encouragement of Scots to drink responsibly.																
		Text Exploration																
	1.5 pt	1- a) attempts d) misuse c) widely																
	1.5 pt	2- <table> <tr> <th>Verb</th> <th>Noun</th> <th>Adjective</th> </tr> <tr> <td>to consume</td> <td>consumption</td> <td>consuming</td> </tr> <tr> <td>to sponsor</td> <td>sponsor /sponsorship</td> <td>sponsored</td> </tr> <tr> <td>to abuse</td> <td>abuse</td> <td>abusive</td> </tr> <tr> <td>to communicate</td> <td>communication</td> <td>communicative</td> </tr> </table>	Verb	Noun	Adjective	to consume	consumption	consuming	to sponsor	sponsor /sponsorship	sponsored	to abuse	abuse	abusive	to communicate	communication	communicative	
	Verb	Noun	Adjective															
	to consume	consumption	consuming															
	to sponsor	sponsor /sponsorship	sponsored															
	to abuse	abuse	abusive															
	to communicate	communication	communicative															
1.5 pt	3- 1.b) He said that he had seen a billboard advert in the main road of the city. 2.b) The Scottish Executive sponsors the advert.																	
1.5 pt	4. <table> <tr> <th>/s/</th> <th>/z/</th> <th>/iz/</th> </tr> <tr> <td>attempts-Scots</td> <td>others</td> <td>changes- messages faces</td> </tr> </table>	/s/	/z/	/iz/	attempts-Scots	others	changes- messages faces											
/s/	/z/	/iz/																
attempts-Scots	others	changes- messages faces																
5 pts	1 pt	5- Governments should introduce strict regulations on negative advertising.																
		Part 2 :Written Expression																
	3 pts 2 pts	Topic 1 : Form Content																
	2.5 pts 2.5 pts	Topic 2 : Form Content																

1

شعبة :

العلوم التجريبية

مادة اللغة الأمازيغية

بكالوريا

2010

الديوان الوطني لامتحانات و المسابقات

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين

الموضوع الأول

ثابرات

كأم نسأفأسان سي مي ثأضرا ثأنفوست نئوغ. ماشي ذا يأسفيغ! ثامأدورث نئوغ ثأروي: أي
يالآ وأبريد وغيغيث. رفغيغ ثامورث قيمأغ ذي ثمورا ...
نئاط ثوسايد ثأبرات، رآزمغيث وغيغيث يورايد نيس :

ثاكأسلانت، ... يوليو 2948

ئ شأك أ س ... أزول،

وي سنآن موكشا أكأند ثاف ثأبرات أيا، وُر سيناغ ماشان سأتامأغ أتيليز ذي لآهنا . ماتا ذاغان نمي
زأمرأغ أنسيتمأغ ئ وأمدوكأل نئوغ ئ نومأغ كيس أقحلان ؟
أزال ن 10 ن يسأفأسان أيا ئ ذاق ناموسآن، ماشي تيشث نئغ ذ سآنت ن ثلؤفا أغان يأسدوكلان،
جامأك ماشي ذ بيشث ن لفأرح أغان ياسآزدين ذاغان. أس ن واسا ما وأليغ غار ذأفار تافأغ زيغ
ذاق وافأحلان، ئ نأسعادآ مأروي نأغ نئبانانغيد ولاش ن وا يآزهآن قوت أم ناشني نئغ ذ
وايأنصين أم ناشني. ما لآن، دروس! جامأك سي ثيكآلت غار تيشث، روزيند فالآنأغ لآهموم.
ماشان ول تغيمانث غار نأغ قوت ؛ أثارزأم ثماساخث أذ يارق! جامأك ثامورث نأغ يآويت
بيغزآر، بأصأح وريأويش ثأمزي نأغ ،أشكو ذ امور ن ثمأدورث نأغ، وديتوألأش أي ناخس
نادريث . ماشي ذاق عآدان ئ ذاق تآدرأغ، ذراع أسآ، أذدرأغ أذتشآ. ماشان شفيغ ف ووسآن ئ
نأسعادآ، تين يالآن و تآنتآتوش ديما !

أشحال سي مي ثروحآذ: ذي سآفأسان ! سليغ س وا ئك يضرآن، ذماني ثأساوضاض !
زهيغأك قوت ! ولا ذ نآتش بادلأغ . نلييضآن ويغاد ثاسليث ؛ ثأسنآذ مانوي ئ يوغأغ (راشلاغ) ؟
ذنآآ ! ذ حآند. ماني وا ؟ خساغيث أمين ئ يآخس ! وُر عاذ نآتيلي ئذ ن لوالدين نأس ذايائماس ذ
يأسماس، تمأفهاماغ ئذ سآن أس لآن .

ماتّا ف هاندحاوساغ سائق ن واما ؟ كام ن ثهون نخسان أنيلينت أم نانتش، وسانتصاحش دالت.
ننات نلولا غارناغ وهو، ورثاسينانش ماماك نس نفا نسام ؟ ديسام ناك نس نوشا . الداذيقاعمار
أديارق أم شاك! وشاك ماغاراك نيغ ورعاذ ؟

ذاق وغارباز بادلاغ ماتّا نسقاراياع: دجيج نوسنايث واليغ غار ثمازيغث . ماشان خساغ
ثوثلايث نئوغ. ألدا أنكاملاغ ئ ثيرا نئوغ دالت أيا ؛ أنراجيغ ثيريريث أك ما يأويشيد وأبريد غار
ثمورث.

أذغوشاغ قوت مايالآ ور ثورزينش فالآ.

ثامدوكات ناك ن ديما ثانيا

سعيد شاماخ، غار زيك ذ يميرا 2008H C A،

لأنز ايار، سب: 22_23.

نسانان :

I- ثيفزي ن وأضريس : (12)

- 1- ور عاذ ثيننا ذس... تأدرآن جميع نيغ أليغاف ؟ نئيد ماغاف ؟
- 2- وثلاياد ف ثماتورث ن ثيننا ذاق وأخام ناس.
- 3- سارقاد أكتاوال ن شفاواث ذي ثسادرت نيس سانت .
- 4- باياند نسالان ئد هوشا ثيننا ذي ثابرات أيا .
- 5- أضرآن نناو أيا غار وسقسات: (أشحال سي مي ثروحاذ :ذي ساقاسان ! سليغ
س وا نك يضرآن، ذ ماني ثاساوضاض! زهيجاك قوت ! ولا ذ نانتش بادلاغ .)
- 6- أريد سانت ن ثافيار: ثيشث س تاسغونت (ماشتا) وثيشث س تاسغونت (ماشان)

II- أسانفالي س ثيرا : (08)

س... ياطاف ثابرات، ياغرات.

أريد ثيريريث مي يازمار أتيازان ئ ثيننا.

الموضوع الثاني

أشغال أمازوارو

رأفأغد سي باري (باريس) أدسعادتيغ وستان ن وسغونفو ذي ثقأوارث ئ ذاق لولأغ، ثقأوارث شأتنيغ ؛ ثقأبال دجار دجار، ثالآ سأنق ن بيعزأر ن صومام دين أي سعأديغ نسأفأسان بيعزأر ن فالآ: يان ثأمزي. ثاقألاغ ماتا ثبالآن ذي ثازنيقين ماني تسيرارأغ أزال ن 15 ن يسأفأسان أيا. يأتيليد قيتش ن لفأرح ما ثازلید غار يموكان ثأدجيد؛ كيس ئيسويعين ئدين ن زهو روحانت عأذانت، يازوغيريهانت زمان ذي ئيكلي نأس. ثقأرنيت ئن ن وبريد، أخام ن بابا أمأقران، أغارباز ن ثقأوارث... أقالآن ثبالآد جار ئيطأوين ئنوغ باش أيبديسماكتي أأازرين (أ قعأذان)، باش ذاغان أيمأكان أذأدراغ.

ذاق وخام ن شا (ثيشت) ن ثنانائين ئنا ئ دملأاغ(ملاقيغ) لياس. ساق واسمي ناميوسان، نوالآ ور نأتمأفراقش: ما يالآ شا نابضات جاراناغ. وفيغد سآبأث أدسعادتيغ شان ووسان غار نانسا ذي بقايث. ئذن وافراني ن ثقاوث، وفيرأغ غار ثأمدينتا س وول يأتشوران ذ لفأرح، ئمي يأتواوآش أذأدراغ شان ووسان ذ وين بيعزأر ن فالآ.

لياس، ولاش ن ثامسالت ور ياسينش نيغ ور ياسعيش. و مايأشتا أمأ ثراز ئخاف. نأس باش أذيفرا ئيمسال ن بيض، نيغ باش أسانياكأس ئغبينان - ف وايا ئ فأبذا ئتأذفاي ول - ياسان أذيسال ئ وا أها سيني لبأعض، ثقأهام لأشغال أمأك لآن. ياسان أذيوأصا. مي اها ييديني أيسماكتي غان أوال ول بأحليش، ف واژي ن لياس ئ فأتأزال ئمأطي ئنو.

شان ثمأديت أمآن، نولي سأنق ن وخام أنأقيم قيتش غار وبأحري، أمين نوالآ واس ذ ازغال. أبأحري ئ دياكرآن ساق يلال أفرالكال يوغأرد ئغاأران ذ يغالآن غار ئاسموضي ن دجار دجار، بأوضاد غارناغ.

ذي بقايث، نوبا ئمان ناغ: ور ژريغش أمأك وقان ووسان ئنين ن وسأنفو. ثايري ئ ديوالآن جاريد ذ لياس ثأواي، ثقألوا ئسي. وسان نأسعادا ذاق وحاوأس ذي ثأمدينت، أغير ن لمأرسا، لبار ن لأبحار... ذ وا ور تنأدجأماغ أذتوغ. أمأك أها توغ أفتيس ن ئيشي ! أس أنأفارو، أسأشفيغ. يأشناد(ئغانأيد) ثيشت ن ثاغأشت(ئاغنايث) ن "جين مانسون Jeane Manson". ماغف تاغأشت ياسأحزانان أم ئا ئ ييديأتاوي؟ هاثايان ئتغطأ أذيارق ساق وقألقول ئنو مي أها وأليغ غار باري.

نامكاوآف أناميارى (أناماكئاب)، ناميورا (ناماكئاب) ثيراثين. يال وا ياسميرآد ماتآ يالآن
ذاق وول ناس ذي لكاغاض. نادآر ذي لفأرح، مايأشنا نامبأعآذ.

ساعيد شامآخ. ثايري نامأزواروٹ، ذي ثمازيغٹ ثورا.

وطون 1، H.C.A، 2009 دزايار، سب. 90-92.

ئسانان :

1. ثيقرى ن وأضريس : (12)

1. ئنيد ماغف ثشائآ ثمينيغٹ (ناموهاجأرٹ) أقوار ناس؟
2. ماني يأتآدآر لياس؟
3. وثلايد ف طبيغٹ ن لياس.
4. أمآك ئ دياغمي وشأهال ن لياس ذاق وول ن ثمينيغٹ؟
5. راعا (أقال) ئناو: "ساق واسمي ناميوسان، نوآلأ ور ناتمأفراقش: ما يالآ شا نابضات
جاراناغ. وفيغد سآبآٹ أندسعادتيغ شان ووسان غار نانآ ذي بقايٹ.
ئذن واثراي ن ثقاوٹ، وفيغراغ غار نامدينتا س وول يأتشوران ذ لفأرح، ئمي
يأتواوش أذآدراغ شان ووسان ذ وين ييعزيزان فالآ ".
بذوٹ أمآ: " ساق واسمي ميوسنان ... "
6. راعا ثافييرٹ: " نامكاوآف أناميارى "
بآدال أوال يأتوداران س بيكان ناس.

II. أسانفالى س ثيرا : (08)

الساد شان ثاديانٹ ثاآرآذ.

أضريس أديلي ذ ولس.

الموضوع الأول:

Tabrat

Ačal aya ur žriy ara Taninna !

Ačal d aseggas segmi i teđra tmacahut-iw. Mačči day cfiy ! Tudert-iw texxerweđ : Kra n ubrid i mlaley uyey-t. Ffyey tamurt, kkiy timura...

Ilindi, tusa-yi-d tebrat, ldiy-tt, ufiy yura deg-s :

Buyni, ... yulyu 2948.

I kečč a S...

Azul,

Wissen amek ara k-in-taf tebrat-ayi, ur žriy ara maca ssaramey ad tilid di lehna. Acu nniden i zemrey ad ssirmey i umeddakel-iw n lebda ma mačči d ayen yelhan ?

Azal n 10 n yiseggasen aya segmi i nemyussan, mačči d yiwet ney d snat n tlufa i ay-yesduklen, maca mačči ala yiwen n lferh i ay-yessezdin dayen. Ass n wass-a, mi ara ssikdey yer deffir, ttafey ziy deg wayen yelhan i nessedda temzi-nney. Yehwa-ay kan nettllummu ; ur llin ara atas n wid yezhan am nekkni, ney wid yedšan am nekkni. Ma llan, d ixetayen ! Ğas akken si tikkelt yer tayed, rezzun-d fell-aney yiyeblan maca ur ttiyimin ara atas ; ad eyun, tawwurt ad ten-tefk ! Ğas akka tamurt-nney ass-a yewwi-tt yižzer, ur d-yewwi ara ad nettu temzi, acku d amur n tmeddurt-nney ur d-yettuyalen ara i yebyu nidir-it. Mačči deg yizri i ttidirey, ddrey ass-a, ad idirey azekka. Maca tella cfaya yef wussan i nessedda akken, d tin ur nseffed ara i lebda !

Ačal aya segmi i truheđ : D iseggasen ! Sliy s wayen i ak-yedran, d wanda tessawdeđ ! Ferheyy-ak atas ! Ula d nekk beddley. Sendilindi ddiy d tislit ; tehsid anwa i uyey ? D win ! D Hend. Anwa ihi ? ! Hemmley-t akken iyi-iħemmel ! Mazal nezdey d yimawlan-is d watmaten-is d yissetma-s, ttemsefhamey akked wat uxxam-nsen. Acu ara nadiy nnig waya ? Ačal n teqcicin i yebyan ad ilint am nekk, ur asent-tettunefk ara teswiet.

Ilindi, yerna yer-ney uqcic, ur teziđ ara amek i as-nga isem ? D isem-ik i as-nefka. Ahat mi ara yimyrur ad d-yeffey am kečč ! I kečč, tesseid aqcic ney xađi ?

Di lakul, beddley acu i syarayey : Ğgiy tusnakt uyalay yer tmaziyt. Mačči d lehsab ideg eyiy, maca byiy ula d nekk ad xedmey yef tmeslayt-iw.

Da ara fakkey tira-inu tikkelt-a ; ad rğuy tiririt-ik. Ma iger-ik-id ubrid yer tmurt, ad rfuy atas ma yella ur d-terziđ ara fell-aney.

Tameddakelt-ik n dima,
Taninna.

Said Chemakh, Ger zik d tura,
H. C. A., 2008, Lezzayer, sb. 22-23.

Isestanen :

I) Tigzi n uđris : (12)

- 1) Mazal Taninna d S... ttidiren lwaħid (jmie) ney ala ? Ini-d acimi ?
- 2) Mmeslay-d yef tudert n Tninna deg uxxam-is.
- 3) Suffey-d aktawal n « ccƴawat » deg tseddart tis-snat.
- 4) Mel-d isalan i d-tefka Tninna deg tebrat-is.
- 5) Err tinawt-a yer usget : « Ačal aya segmi i truheđ : D iseggasen ! Sliy s wayen i ak-yedran, d wanda tessawdeđ ! Ferheyy atas ! Ula d nekk beddley ».
- 6) Aru-d snat n tefyar : Yiwet s tesyunt « yas » tayed s tesyunt « maca ».

II) Asenfali s tira : (08)

S... yettef tabrat, yeyra-tt.

- Aru-d tiririt i yezmer ad tt-yazen i Tninna.

Tayri tamezwarut.

Rziy-d si Lpari ad sœddiy ussan n ustecfu di taddart ideg luley. D taddart ay hemmley ; tqubel Ġerġer, tekka-d nnig wasif n Ssumam. Din i sœdday iseggasen ezizen fell-i : Wid n temzi. Ssikidey d acu i ibeddlen deg tzenqatin anda tturarey azal n 15 n yiseggasen aya. Yettili-d cwit n lferh ack-it ma tezzid yer yimukan i teġġid, yas akken tiswiein-nni n zzhu jbant, yezzuyur-itent zzman di tikli-s. Tiqernit-ihin n ubrid, axxam n baba ameqqran, likul n taddart... Yalci izga-d gar wallen-iw, akken ad iyi-d-yesmekti ayen yezrin, akken dayen i yi-imekken ad idirey.

Deg uxxam n yiwet n tnannatin-iw deg taddart i d-mlaley Lyas. Seg wasmi i nemyussan, nuyal ur nettemfaraq ara : Kra yellan nebda-t gar-aney. Ufiy-d ssebba ad sœddiy kra n wussan yur nanna i izedyen deg Bgayet. Ddiy yer temdint-a s wul yettfeqqiden d lferh, imi i yi-tettunefk ad idirey kra n wussan d win ezizen fell-i.

Lyas, ulac i as-iruh. Maca, ula akken, yettruza aqerruy-is akken ad yefru timsal n wiyad, ney akken ad asen-yekkes iyeblan, yef wannect-a i yebda la yi-ikeččem s ul, Yessen ad isel i wayen ara s-yini walbaed, ifehhem lecyal amek llan. Yessen ad iwessi. Mi ara yi-d-yesru yir asmekti ney yir awal, yef tayet n Lyas i yettazzal yimetti-w.

Di Bgayet, nufa iman-nney : Ur zriy ara amek i fuken wussan-nni n ustecfu. Tayri i d-ilulen gar-i d Lyas tewwi-yi, tegla yes-i. Ussan i nesœdda deg uħewwes di temdint, tama n lmersa, rrif n lebher... d wid ur zmirey ad ttuy. Amek ara ttuy aftis n Ticci !

Kra n tmeddit akken, nuli s ufella n uxxam ad neqqim cit i ubeħri, acku kra yekka wass d azyal. Abeħri i d-yekkan seg yilel Agrakal, yettawed-d yer-neq, d asemmađ yettarra-d rruħ.

Ass aneggaru, ad as-cfuy. Yecna-yi-d yiwet n tayect n « Jeane Manson ». Acuyer d tayect yesseħzanen am ta i yi-d-yettawi ? Ahat iyil ad yeffey aqerruy-iw mi ara uɣaley yer Lpari ?

Nemreggam ad nemyaru, nemyura tibratin. Yal wa yesmar-d ayen iwumi ihulfa di lkayed. Nedder di lferh, yas nembæad.

Said Chemakh, Tayri tamezwarut, deg TAMAZIIT TURA
uṭṭun 1, H. C. A., 2009, Alger, sb. 90- 92.

Isestanen :

Tigzi n uḍris : (12)

- 1) Ini-d ayyer i tħemmel tminigt taddart-is ?
- 2) Anida i yettidir Lyas ?
- 3) Mmeslay-d yef tħbica n Lyas.
- 4) Amek i d-temyi tayri n Lyas deg wul n tminigt ?
- 5) Muqqel inaw-a : « Seg wasmi i nemyussan, nuyal ur nettemfaraq ara : Kra yellan nebda-t gar-aney. Ufiy-d ssebba ad sœddiy kra n wussan yur nanna deg Bgayet. Ddiy yer temdint-a s wul yettfeqqiden d lferh, imi i yi-tettunefk ad idirey kra n wussan d win ezizen fell-i ».
- Bdu-t akka : « Seg wasmi i myussanen... »
- 6) Muqqel : « Nemreggam ad nemyaru »
- Beddel awal yettuderren s uknaw-is.

II) Asenfali s tira : (08)

Ales-d kra n tedyant i teddređ.

- Aḍris ad yesu tizza n wullis.

20407-141 :

I) $\text{H}_2\text{X} \rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{X}^-$: (12)

1) * * * * * A O... + + E A E O : I U . C S A (I L S *) I A O . U . ? I E - A . C E L E ?

2) $\Gamma \vdash \Theta \rightarrow \Pi - \Delta \quad \Psi \vdash \Sigma \vdash \Lambda \vdash \Theta \vdash 1 \vdash \Xi \parallel \bullet \quad \Lambda \vdash \Sigma \vdash \Psi \Psi \bullet \Gamma - \Xi \Theta$.

3) 0:JLX:Y-A • R+••J 1 « GEX:•+ » A:R +0:ΛΛ•0+ +E0-01•+.

[illegible]

5) 00 21... $\Psi \div 0 : 0X \div \div$: « $\cdot \mathcal{C} \mathcal{A} \cdot \mathcal{L} \cdot \Pi \cdot 0 \div X \mathcal{L} \mathcal{E} \mathcal{E} \div 0 : \mathcal{A} \div \mathcal{E} : \mathcal{E} \mathcal{E} 0 \div X X \cdot 0 \div ! ! 0 \mathcal{L} \mathcal{E} \Psi 0 \cdot \Pi \div ! \mathcal{E} \cdot K - \Pi \div \mathcal{E} 0 \cdot !, \mathcal{A} \cdot ! \mathcal{A} \cdot \div \div 0 0 \cdot \mathcal{E} \div \mathcal{E} ! \div 0 \mathcal{A} \div \Psi \mathcal{E} \cdot 0 ! \mathcal{L} \cdot \mathcal{A} ! \div K K 0 \div \mathcal{A} \mathcal{A} \mathcal{L} \div \Psi \gg$.

6) 02-А 01-1 144ХП-0 : 244 0 144У:14 « 7-0 » 1-П:Е 0 144У:14 « 2-С ».

II) •041X-12 0 720• : (08)

[illegible]

- O:-A +E O E O E t E n * K L : O • A + t - n • K : i E + i E n .

الإجابة النموذجية و سلم التقييم

امتحان شهادة البكالوريا دورة : 2010

اختبار مادة : اللغة الأمازيغية الشعب (ة): جميع الشعب

* ثابرات *

العلامة		عناصر الإجابة	محاور الموضوع
المجموع	مجزأة		
12	3×0.5	ثيفزي ن وضريس: (1) ورتأدرأنش نذ ن بأعضاسان (جميع)، جامأك س...نروح غار لغوربات ، و ثانينا تأقيم ذي ثمورث ناس ، ثارشال ثورود ذاريات ثخادام .	I
	2×0.5	(2) ثانينا ثاتأدار ذاق وأحام ن وأرفاز ناس جار ن يامغاران ذ بيلوسان ، تمافهامان لان ذي لأهنا تالويث .	
	8×0.25	(3) أكتاوال ن واوال شاقو : ناتو ، ثيمزي (مأزوي) ، ثامأدورث ، ثاواليث ، بيزري ، ناستأدا ، نساأض ، ن ديما .	
	4×0.5	(4) نسالان ندهوشا ثنينا ذي ثابرات أيا : - نلول غري وهو . - وثيراغ تاسليث . - ستالماداغ ثامازيغث . - ديسام - نأك ئ أس - نأفكا .	
	7×0.5	(5) ((كأم سي مي ثروحام ذيسأفاسان نأسلا س وا ئ وأن ياضران ذ ماني ثأصاوضام نازها فتوت ولا ذ ناشني نبأذال.))	
	2×01	(6) ثيفيار : - ماشتا مأفراقان ، ورعاذ تآمحيبان . - ياطأف ثابرات ، ماشان ورسديو عيش .	

الإجابة النموذجية تابع * ثابرات * اختبار مادة اللغة الأمازيغية/البكالوريا الشعبة: جميع الشعب

محاو الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة	
		مجزأة	المجموع
II	أسانغالي س ثيرا		
	- اضريس تابرات	0.5	
	- أسانتال ثبان	0.5	
	- از أنزيغ ن ثابرات نتواقاذار .:	0.5	
	- ثيكثيوين فارزانث توافاهمانث	0.5	
	- ثوثلايث		
	- اماوال يوقير نذ ن وسانتال	0.5	
	- نمياقان فثين غار ثماؤرا نفوانان	0.5	
	- ثيكثا شودانث اماك نليق .	0.5	
	- نسوراز تواسمارسان اماك نليق .	0.5	
	- ثيفيار بنانث اماك نليق .	0.5	
	- اسامرأس ن يلقان ن ثاؤداوث تاضريسانث	0.5	
	- اسيفاز نموق اماك نليق .	0.5	
	- اسامرأس ن يخولاف ، اماك ور ثاتيليش ثالوست .	0.5	
	وذام ن و فاريس :		
	- فارو يازدي	0.5	
	- ثيرا ثاتوافهام .	0.5	
	- ثالا ثالونت ذي كول ثاسادارث .	0.5	
	- يالا و جار يرض جار ن ثسادارث ثيشت .	0.5	
		08	

الإجابة النموذجية * أشاهال أمازوارو * امتحان مادة اللغة الأمازيغية/البكالوريا الشعبة: جميع الشعب

محاو الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة	
		مجزأة	المجموع
I	<p>ثيفري ن وأضرريس:</p> <p>1. تشأتا ثمينيفث (ثاموهاجارث) أقاوار نأس جامأك (لاخاطر) ذين أي ثأسعأدا ثيمري نأس.</p> <p>2. لياس يأتأدار ذي ثمورث (بقايث).</p> <p>3. لياس ئرآز ئخأف نأس باش أديأفرا ثيأصلاعين (لماشاكأل) ن يوذان.</p> <p>- ياسآن أديسأل ئ يوذان.</p> <p>- نفأهأم لأشغال أمأك لآن.</p> <p>- ياسآن أديوأصتا.</p> <p>4. ذ طبيعث ئذين نأس ئ ديأدجين ثيمينيفث (ثاموهاجارث) أتأشتا (أتأشهاال) لياس.</p> <p>5. ساق واسمي ميوسنآن، وآلآن ور تَمَافراقنش: ما يالآ شا بضانت جاراسآن. ثوفيد سَابَآت أْتأسعأدا شا ن ووسآن غار نانأس ذي بقايث.</p> <p>ئذن وافراري ن ثفاوٹ، ثوفير غار ثأمديننا س وول يأتشسوران ذ لفأرح، ئمي سيأتسواوآش أْتأدار شا ن ووسآن ذ وين ييعزیزآن فآلاس.</p> <p>6: " نامكاوآف أنامياري "</p> <p>تكان ن ووال " نامكاوآف": نامواعآذ، ناميوش أوال، نامفأهأم...</p>	<p>2×1</p> <p>01</p> <p>4×0.5</p> <p>01</p> <p>8×0.5</p> <p>02</p>	12

الإجابة النموذجية تابع/ *أشآهال أمازوآرو* امتحان مادة اللغة الأمازيغية /البكالوريا لجميع الشعب

محاوآ الموضوع	عناصر الإجابآة		العلامة	
			مجزأة	المجموع
II	أسأنفالي س ثيرا:			
	أضريس:		0.5	
	- أضريس ذ ولس.		0.5	
	- أسأنآل ثبان.		0.5	
	- أز أنزىغ ن وولس يأتوافاذآر.		0.5	
	- ثىكثيوين فأرز أنت، بانأنت، توافهامأنت.		0.5	
	ثوآلاىث:			
	- أماوال يوثير ذ وسأنآل.		0.5	
	- ثمياقآن فثين غآر ثمازرا ئ فواآان.		0.5	
	- ثىكثيوين فأرز أنت سآفمأنت أمأك ئ قلىق.		0.5	
	- نسوراز تواسمارسان ماكشا ئلاق.		0.5	
	- ثىفيار بنانت مامأك ئ قلاق.		0.5	
	- أسامراس ن يبلوقان ن ئآزداوآ ئاضريسانت.		0.5	08
	- أسىقآز يأتواساقدآش أمأك ئلىق.		0.5	
	- أسامراس ن بىخولاف، مامأك وړ دنآآلىش ئالوست.		0.5	
	وذآم ن وفارس:			
	- ئافراوآ (ثىفآركىث، ثىفآرشىث) ز آدىقآت (ثىزديق).		0.5	
	- ئآتوافهام ثيرا.		0.5	
	- ئالآ ئالونآ ذى يال ئاسآآارت.		0.5	
	- يالآ وْجآرىض (أشآلىض) جار ئسآآارآ ئىشآ.		0.5	

الإجابة النموذجية تابع/ * Tabrat * امتحان مادة اللغة الأمازيغية /البكالوريا لجميع الشعب

العلامة		عناصر الإجابة (Tabrat)	محاو الموضوع
المجموع	مجزأة		
12	3×0.5	1) Ur ttidiren ara lwahi, acku S...iruh yer l'yerba, ma d Taninna teqqim deg tmurt, tezweğ, tesca dderya, txeddem.	I – Tigzi n uğris
	2×0.5	2) Taninna tettidir deg uxxam n urgaz-is gar yimɣaren d yilewsan; Ttemsefhamen, ilan deg lehna d talwit.	
	8×0.25	3) Aktawal n ccawat : nettu, temzi, tameddurt, yizri, cfaya, nessedda, nseffed, lebda.	
	4×0.5	4) Isalan i d-tefka Tninna deg tebrat-a : - Yerna ɣur-i uqcic. - D isem-ik i as-nefka. - Ddiɣ d tislit. - Selmadeɣ tamaziɣt.	
	7×0.5	5) Tafyirt : " Aɣhal aya segmi i truɣem : D iseggasen ! Nesla s wayen i awen-yedran, d wanda tessawɣem ! Nefreɣ aɣas ! ula d nekkni nbeddel.	
	2×0.1	6)Tifyar : - Tas mfaragen, mazal myehmalen. - Yettef tabrat, maca ur as-d-yerri ara.	
08	0.5	-Ağris :	II – Asenfali s tira
	0.5	- ağris d tabrat.	
	0.5	- asentel iban.	
	0.5	- azenziɣ n tebrat yettwaqader.	
	0.5	- tikta ferzent, ttwafhament.	
		-Tutlayt :	
	0.5	- amawal idda d usentel.	
	0.5	- imyagen ftin yer tmezra i ilaqen.	
	0.5	- tikta cuddent akken i ilaq.	
	0.5	- isuraz ttwasmersen akken i ilaq.	
	0.5	- tifyar bnant akken i ilaq.	
	0.5	- asemres n yilugan n tezdawt tadrisant.	
	0.5	- asigez yettwaseqdec akken i ilaq.	
	0.5	- asemres n yixulaf, akken ur d-tettilli ara tallust.	
		- Udem n ufaris :	
	0.5	- tafrawt zeddiget.	
	0.5	- tettwafham tira.	
	0.5	- tella tallunt deg yal taseddart.	
	0.5	- yella ujerriɣ gar tseddart d tayed.	

الإجابة النموذجية تابع/ * Tayri tamezwarut * امتحان مادة اللغة الأمازيغية/البكالوريا لجميع الشعب

العلامة		عناصر الإجابة (Tayri tamezwarut)	محاور الموضوع
المجموع	مجزأة		
12	2×01 01	1) Themmel taddart-is acku din i tescedda temzi-s. 2) Lyas yettidir deg tmurt. 3) Lyas yettruz aqerruy-is akken ad yefru iyeblan n medden.	I - Tigzi n uḍris
	4×0.5	- Yessen ad isel i medden. - Ifehhem lecyal akken ilan. - Yessen ad iwessi.	
	01	4) D ttbiaa-nni-ines i iḡḡan timinigt ad themmel Lyas. 5) Seg wasmi i myussanen, uyalen ur ttemfaraqen ara : Kra yellan bḍan-t gar-asen. Tufa-d ssebba ad tesceddi kra n wussan yer nanna-s deg Bgayet. Tedda yer temdint s wul yettfeggiden s lferḥ, imi i as-tettunefk teginat ad tidir kra n wussan d win ezizen fell-as.	
	8×0.5 02	6) Akkaw n wawal <u>Nemreggarn</u> : nemweɛɛad, nemyefka awal,...	
08	0.5	Aḍris :	II – Asenfali s tira
	0.5	- aḍris d ullis.	
	0.5	- asentel iban.	
	0.5	- azenziy n wullis yettwaqader.	
	0.5	- tikta ferzent, ttwafhament.	
		-Tutlayt :	
	0.5	- amawal idda d usentel.	
	0.5	- imyagen ffin yer tmezra i ilaqen.	
	0.5	- tikta cuddent akken i ilaq.	
	0.5	- isuraz ttwasmersen akken i ilaq.	
	0.5	- tifyar bnant akken i ilaq.	
	0.5	- asemres n yilugan n tezɣawt taḍrisant.	
	0.5	- asigez yettwaseqdec akken i ilaq.	
	0.5	- asemres n yixulaf, akken ur d-tettili ara tallust.	
		- Udem n ufaris :	
	0.5	- tafrawt zeddiget.	
	0.5	- tettwafham tira.	
	0.5	- tella tallunt deg yal taseddart.	
	0.5	- yella ujerriḍ gar tseddart d tayed.	

الإجابة النموذجية تابع/ * ٢٠٢٠ * امتحان مادة اللغة الأمازيغية / البكالوريا لجميع الشعب

العلامة		(٢٠٢٠) عناصر الإجابة	محلور الموضوع
المجموع	مجزاة		
12	3×0.5	1) :O + + E A E O + I . O . # : . A E , . E K : O ... E O : O O O : O A O : O O , L . A	I - + E X X E I : A O E O
	2×0.5	+ . I E I I . + + E E E L A + X + L : O + , + + # : , + + O : . A A : O I I . , + X + A A : L .	
	8×0.25	2) + . I E I I . + + + + E A E O A + X : X X . L I : O X : X - E O X . O I E L Y . O + I A I E E : O . I , + + + L O : X E O . L + I , # I A + X # : O I . A + . E E + .	
	4×0.5	3) . K + . : . # I E E X . : . + : I + + + , + + L X E , + . L : A A : O + , I E X O E , E X . I I . , I + O : + A A . , I O : X E E , E + O A .	
	7×0.5	4) E O . # . I E A + + X K . + I E I I . A + X + + O . + . : - I + O I . Y : O - E : E E E E . - A E O : L - E K E . O - I : X K . - A A E Y A + E O E E + . - O : X L . A + Y + . L : X E + + .	
	2×0.1	5) + . X I E O + : " . E A . # . I I . O + X L E E + O : A : L : A E O : X X . O + I ! I : O # . O : I I E : : + I - I E O . I , A . I A . + + O O . E : L ! + X O : A . + I . E . O ! : # . A I + K K I E I O : A A + # . 6) + E X I I . O : - Y . O L X . O . E + I , L . X . # L I I + A L . # + I . - I + E E + X + . O . + , L . E . : O . O - A - I + O O E . O .	
08	0.5	- . A O E O :	II - O + I X . # E O + E O .
	0.5	- . A O E O A + . O . + .	
	0.5	- . O : I + + # E E O . I .	
	0.5	- . X + X E Y I + + O . + I I + + + . E . A + O .	
	0.5	- + E K + . X + O X + I + , + + . X E O . L + I + .	
	0.5	- + + # . I I + :	
	0.5	- . L . # E A A . A : O : I + + # .	
	0.5	- E L I I . X + I X + E I Y + O + L : X O . E E I . E + I .	
	0.5	- + E K + . E : A A + I + . K K + I E E I . E .	
	0.5	- E O : O . X + + . O L : O O + I . K K + I E E I . E .	
	0.5	- + E X I I . O O I . + I . K K + I E E I . E .	
	0.5	- . O : L O : O I I E E : X . I I + + X A + + . E O E O . I + .	
	0.5	- . O E X : X I I + + . O : E A + E . K K + I E E I . E .	
	0.5	- . O : L O : O I I E X : # . X , . K K + I : O A - + + + E E . O . + . # : O + .	
	0.5	- : A + L I : X . O E O :	
	0.5	- + . X O . + X : A A E X + .	
	0.5	- + + + : . X E O . L + E O .	
	0.5	- + + # . + . # : I + A + X I I . # + . O : A A . O + .	
	0.5	- I + # . : I + O O E E X . O + O : A A . O + A + . I E .	

